

# JOURNAL

DE

# CHIMIE MÉDICALE,

## DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE.

---

4<sup>me</sup> Série; Tome VIII; N<sup>o</sup> 3. — Mars 1862.

---

### CHIMIE MÉDICALE.

---

SUR LA PRÉSENCE DU MANGANÈSE DANS LES MATIÈRES ORGANIQUES.

(Deuxième lettre à M. FAVROT.)

Mon cher Confrère,

Dans ma première lettre, je vous annonçais que je m'occuperais dans un de mes premiers numéros du rappel des cas dans lesquels le manganèse a été trouvé dans l'organisme. Je viens remplir ma promesse :

1<sup>o</sup> Fourcroy et Vauquelin ont signalé l'existence de l'oxyde de manganèse dans les os humains. (*Voir les Annales du Muséum d'histoire naturelle*, t. XII et XIII.)

2<sup>o</sup> Les mêmes savants ont démontré la présence de ce métal dans les os des animaux herbivores. (*Même ouvrage, même volume.*)

3<sup>o</sup> Vauquelin et MM. Chevreul et Caballe en ont trouvé des atomes dans des cheveux. (*Mémoires de l'Institut*, t. VII, p. 214.)

4<sup>o</sup> John a annoncé avoir reconnu la présence du manganèse dans la chair musculaire d'un veau. (*Lab. du Ch.*, t. I, 1808.)

5<sup>o</sup> Stromeyer l'a trouvé dans le calcul d'un bœuf, dans l'émail des calculs urinaires, dans l'émail des dents.

6<sup>o</sup> John a trouvé le manganèse dans le *fucus vesiculosus*, dans les arêtes d'écrevisse.

Ce métal a encore été trouvé : 1° par M. Chevreul, dans des os fossiles ayant appartenu à des animaux marins ; 2° par Erman, dans le sang des limaçons ; 3° par M. H. Robinet, dans le sang ; 4° par M. Marcadieu, pharmacien, dans l'écorce du copalchi ; 5° par M. Henry, dans la patate rouge ; 6° par Bley, dans la racine du *pinpinella saxifraga* ; 7° par Bret et Ludervic, dans les fleurs du coquelicot ; 8° par Bley, dans le thé du Mexique ; 9° par Lehante, dans les semences du *lithospermum officinale* ; 10° par Braconnot, dans la jusée ; 11° par Lavini, dans le byssus de la *pinna nobilis* ; 12° par T. Lacroix, dans le calcul vésical d'un cochon ; 13° par Muller, dans le *tropæolum majus* ; 14° par Wurzer, dans la concrétion trouvée dans l'œsophage d'un serpent boa ; 15° par Marchand, dans des os humains et dans des os fossiles d'ours et de cerf retirés de la fosse de Gaylenreuth ; 16° par MM. Derosne, Henry et Payen, dans l'écorce de monèsia ; 17° par M. Legrip, dans 500 grammes de viscères humains (400 foie et 100 de rate) ; 18° par M. Millon, dans le sang ; 19° par M. E. Cottureau, dans le sang.

Nous nous arrêtons après cette énumération, sauf à faire, dans un cas de doute, établir un tableau spécial dans lequel nous ferons connaître tous les cas dans lesquels la présence du manganèse a été trouvée dans l'organisme.

Nous nous proposons, d'un autre côté, de faire des expériences et de publier les résultats obtenus, fussent-ils négatifs.

Je suis, etc.

A. CHEVALLIER.

Paris, le 14 septembre 1862.

---

SUR LA PRÉSENCE DES MÉTAUX, CUIVRE, PLOMB ET MANGANÈSE, DANS L'ORGANISME.

Paris, le 15 février 1862.

Mon cher Maître,

Je n'aurais pas répondu à la lettre que vous m'avez fait l'hon-



neur de m'adresser dans votre estimable journal, si vous ne m'aviez attribué une opinion qui n'a jamais été dans ma pensée.

Vous dites qu'un passage de l'article que j'ai publié le 7 décembre 1861, dans *la France médicale*, sur les métaux qui peuvent exister dans le sang, *semble faire croire que toutes les personnes qui ont trouvé du plomb, du cuivre, du manganèse et de l'arsenic dans les organes de l'homme, ne savent ce qu'elles ont fait.*

Permettez-moi de vous dire, cher Professeur, que vous avez très-mal interprété mes paroles. Il y a, selon moi, une grande différence entre une appréciation erronée des résultats obtenus dans des expériences, et une ignorance absolue des principes de l'art, comme l'indiquerait l'accusation que vous me reprochez. J'ajouterai que cette accusation eût été très-déplacée sous la plume d'un homme qui s'honore d'avoir eu pour maîtres plusieurs des savants que j'ai cités et auxquels je vous ai annexé, vous qui êtes un de ceux que je vénère le plus.

Quant au fait qui a motivé votre lettre, je ne veux pas rentrer dans la discussion ; permettez-moi seulement de citer la dernière phrase de votre extrait du *Journal de chimie médicale*, juillet 1847, et vous jugerez vous-même s'il ne m'était pas permis de vous ranger au nombre des chimistes qui croyaient à l'existence du *cuivre normal* dans les organes de l'homme.

« On voit, par tout ce qui vient d'être exposé dans cette note, « que nous sommes fondé à dire que, si dans le plus grand nombre des cas on trouve dans les organes de l'homme de petites quantités de plomb et de cuivre dit *CUIVRE NORMAL*, il en est « d'autres où ces métaux ne se trouvent pas dans ces organes. »

J'ai eu tort, je le vois, de croire, à la lecture de cette phrase, que vous admettiez l'existence du *cuivre normal*, et que vous considériez son absence des organes comme une anomalie, comme une exception. J'étais, je l'avoue, d'une opinion con-

traire, et je suis heureux de voir que mon appréciation trouve en vous un appui au lieu de rencontrer un contradicteur.

Permettez-moi, en terminant, cher Professeur, de vous renouveler l'assurance de mes sentiments les plus dévoués.

C. FAVROT.

On conçoit que cette lettre ne détruit en rien les faits que nous avons avancés.

A. CHEVALLIER.

---

#### RECHERCHES SUR UN NOUVEAU MÉTALLOÏDE.

Par M. William CROOKES (1).

M. William Crookes vient de publier les nouvelles recherches qu'il a entreprises sur le métalloïde (2) découvert par lui dans certains dépôts sélénifères et tellurifères provenant de la fabrication de l'acide sulfurique, et pour lequel il propose provisoirement le nom de *thallium*, dérivé du grec *θαλλος* (bourgeon), à cause de la raie verte qu'il produit dans le spectre.

Ce métalloïde n'a pu être retrouvé par M. Crookes dans aucun des minerais sélénifères et tellurifères examinés par lui jusqu'ici; mais deux ou trois échantillons de soufre natif, ceux entre autres qui proviennent de Lipari, lui en ont fourni une certaine quantité. Ces derniers surtout en renfermaient une proportion telle, que si la masse de soufre extraite de cette localité présente la même composition, elle pourra être aisément employée à produire le thallium en quantité. M. Crookes a pareillement trouvé des traces de ce métalloïde dans un soufre brut provenant de la distillation de certaines pyrites d'Espagne.

La meilleure manière pour obtenir le thallium est la suivante: on pulvérise finement la matière première (dépôts sélénifères ou

---

(1) *Chemical News*, n° 76, p. 303, mai 1861.

(2) Voir *Répertoire de chimie pure*, t. III, p. 211.

soufre natif); on la mêle avec son poids de carbonate de soude sec et la moitié de son poids de nitre. Lorsque le mélange est intime, on le projette, par petites quantités, dans un creuset chauffé au rouge. Tout ayant été ajouté, on maintient au rouge jusqu'à ce que la masse soit en fusion tranquille; puis on le coule sur une plaque de fer. Après refroidissement, on pulvérise et on épuise par l'eau bouillante, de manière à enlever toutes les matières solubles; on filtre; on traite la liqueur par un excès d'ammoniaque et de sulfhydrate d'ammoniaque; on fait bouillir et on recueille les sulfures sur un filtre. Ceux-ci sont alors soumis à l'action d'une solution bouillante de 1 partie de cyanure de potassium du commerce pour 8 parties d'eau, jusqu'à ce que cette solution ne dissolve plus rien. Le résidu est recueilli sur un filtre bien lavé, puis dissous dans l'eau régale. La solution étendue, filtrée s'il est nécessaire, est traitée par l'ammoniaque, puis par l'oxalate d'ammoniaque, et soumise à l'ébullition. Après une nouvelle filtration, la liqueur est additionnée d'hydrogène sulfuré. En soumettant alors à l'ébullition cette liqueur, dans laquelle on a soin de maintenir l'ammoniaque et l'hydrogène sulfuré en excès, on voit se former un précipité brun, qui, peu à peu, se dépose sous la forme d'une poudre dense; on recueille celle-ci et on la lave avec soin.

Une portion, si minime qu'elle soit, de cette substance produit, dans le spectre, une ligne verte d'une intensité et d'une pureté qui permettent de la comparer à la ligne jaune du sodium. Aussi M. Crookes pense-t-il que cette poudre n'est autre chose que le thallium à l'état de pureté.

---

#### NOTE SUR LA GÉLATINE DE CHINE.

Par M. LIPOWITZ.

On trouve sous ce nom, dans le commerce, une substance

blanche, fort légère, ayant la forme de tubes pliés ensemble, et d'environ 0<sup>m</sup>.30 de longueur. Son aspect est à peu près celui de la moelle d'une plume. Les propriétés de cette matière semblent lui promettre des débouchés abondants.

Dans l'eau froide, elle s'amollit et se gonfle sans paraître se dissoudre, et forme une masse tubulaire non visqueuse, dans laquelle le microscope ne signale pas une structure définie. Si l'on élève la température, elle se dissout, à partir de 95° centigrades, plus facilement que la colle de vessie d'esturgeon, mais moins aisément que la véritable gélatine. Si l'eau contient en dissolution seulement 1 ou 2 pour 100 de gélatine de Chine, on peut facilement la faire passer dans un filtre de papier ou de toile; mais, lorsqu'elle est refroidie, on trouve une gelée très-ferme, blanche, sans odeur, sans goût, transparente et limpide comme de la glace. Une gelée de cette gélatine est plus ferme qu'une autre préparée avec huit fois plus de gélatine d'os, conserve plus longtemps sa consistance, et supporte une chaleur de 30 à 50° centigrades avant de redevenir liquide.

Cette solution a été trouvée indifférente pour l'acide gallique, l'iode et l'acétate neutre de plomb; mais elle a été précipitée par l'alcool et l'acétate tribasique de plomb. Brûlée sur une lame de platine, elle n'a donné aucune odeur indiquant une substance azotée; cependant, en la calcinant avec la soude à la chaux, on a observé des traces d'ammoniaque. On ne peut donc la confondre avec la gélatine du commerce, qui est d'origine animale et qui contient beaucoup d'azote. On n'aperçoit aucun phénomène en la soumettant à la lumière polarisée.

Cette gélatine de Chine est d'origine végétale et paraît provenir d'une plante à peu près inconnue, que l'on désigne, dans le pays, sous le nom d'*ya-ya*. Elle présente les plus grands rapports physiques et chimiques avec la lichenine; mais sa gelée n'est pas colorée en bleu par l'iode.



Par ses propriétés, cette matière convient pour les cuisines, les infirmeries et les arts techniques. Dans les ménages, elle pourrait remplacer la gélatine d'os, qui doit être employée à la dose de 4 pour 100, au moins, pour former une gelée consistante à la température des appartements, et qui donne aux mets de la viscosité et un goût très-sensible de colle. Au contraire, il ne faut que 1/2 pour 100 de gélatine de Chine pour produire une gelée magnifique très-blanche, très-transparente, et parfaitement exempte de goût et d'odeur, qui laisse aux vins et aux sucs végétaux que l'on y incorpore toutes leurs qualités et leur parfum. Comme, en préparant les crèmes, les gelées et les autres mets de ce genre, on se propose surtout de flatter le goût et non de nourrir le corps, la gélatine chinoise convient mieux par sa légèreté que les gelées extraites des pieds de veau, des cornes de cerf, des vessies d'esturgeon, de la gélatine d'os : gelées qui, d'ailleurs, s'altèrent beaucoup plus promptement et plus désagréablement.

La grande fermeté de la gelée formée avec cette substance chinoise, son défaut de viscosité, la facilité avec laquelle elle se sépare des corps sur lesquels on la place, la rendent très-propre au moulage des objets délicats, dont elle ne perd aucun détail et dont elle permet de prendre plusieurs épreuves en plâtre sans qu'il y ait de déformation à craindre. Il faut, dans ce cas, employer avec l'eau 1 1/2 pour 100 de cette substance. Comme elle est insoluble dans ce liquide froid, les moules peuvent être lavés sans inconvénient avec un pinceaux doux.

(*Polytechnisches Intelligenzblatt et Dingler's polytechnisches Journal.*)

---

#### SUR UN BAROMÈTRE A EAU.

On a placé au palais de Sydenham un instrument assez original, bien que la date de sa construction première nous reporte

à l'origine de la science, c'est-à-dire aux célèbres expériences de Pascal : il s'agit d'un baromètre à eau. La *Société royale de Londres* possédait un baromètre à eau, construit par Daniell; ce curieux instrument étant passé entre les mains d'un météorologiste anglais, M. Glaisher, ce dernier a voulu le mettre en permanence sous les yeux du public, et il l'a installé, dans ce but, au palais de Sydenham. L'instrument fut heureusement transporté à la place qu'il devait occuper, mais comme on l'avait vidé pour opérer ce transport, il a fallu le remplir de nouveau d'eau bien privée d'air. C'est ce qui a été fait en mettant en ébullition, au moyen d'un courant de vapeur, l'eau de la cuvette du baromètre. La vapeur de cette eau a rempli le tube que l'on avait disposé verticalement au-dessus, et en a chassé l'air. Le tube était ouvert à sa partie supérieure au moyen d'un robinet, qui a été hermétiquement scellé lorsque la vapeur remplissait depuis longtemps le tube, et en avait par conséquent chassé toute trace d'air atmosphérique. L'eau s'est élevée dans le tube à une hauteur rigoureuse de 32 pieds, et la comparaison de cette hauteur avec celle que donnait un excellent baromètre à mercure, a montré une concordance parfaite entre les indications de ces deux instruments.

L'avantage du baromètre à eau tient à la longueur considérable de sa colonne, qui permet d'accuser, par de très-longes espaces sur l'échelle, des variations qui ne seraient indiquées sur le baromètre à mercure que par de très-faibles différences dans la hauteur du liquide. Mais nous n'avons pas besoin de dire qu'un pareil instrument n'est qu'une affaire de curiosité, car il ne saurait être employé dans les observations météorologiques ordinaires.

---

#### PURIFICATION DU SULFATE DE ZINC

Par M. H. WURTZ.

Pour débarrasser ce sulfate du fer et du manganèse qu'il peut

contenir, on le fait bouillir avec du peroxyde de plomb, qui fait passer les protoxydes de fer et de manganèse à l'état de peroxydes ; puis on le fait digérer avec du carbonate de baryte, ce qui amène un dépôt de sulfate de baryte mêlé avec des oxydes étrangers, qui peuvent même être accompagnés du carbonate de chaux dans le cas où le sel de zinc aurait contenu du sulfate de cette base.

---

## PHARMACIE.

---

### SUR LE SIROP DE LIMAÇONS.

Le sirop de limaçons, quand il est fait avec 250 grammes de chair de limaçons, pour 1,500 grammes de sirop, est épais, mucilagineux, filant quand on le transvase ; sa saveur est agréable, caractéristique ; sa couleur ambrée ; il est facile à préparer, d'une bonne conservation. J'en ai gardé plus de deux ans sans qu'il ait éprouvé la moindre altération ; il peut être fait à toute époque de l'année, car si l'on en manquait en hiver, il est encore facile de se procurer des limaçons, soit dans les anfractuosités de murs, soit sous les pierres, etc., etc., le limaçon commun remplaçant très-bien celui de vignes, à poids égal toutefois.

Ce sirop n'est point inscrit au Codex ; c'est peut-être à cause de cela que quelquefois on lui substitue un autre sirop, de sorte que le client reçoit pour sirop de limaçons, soit du sirop de sucre aromatisé à l'eau de fleurs d'oranger, soit du sirop de gomme, soit du sirop de guimauve, soit du sirop de fucus, soit, enfin, un mélange de sirop de capillaire et de sirop de sucre également aromatisé.

Toutes ces substitutions sont faciles à reconnaître et à constater.

Pour quiconque a vu et goûté du sirop de limaçons, l'aspect, la couleur et la saveur ne lui laissent aucun doute.

Le tableau ci-après indique la différence qui existe entre ces sirops et les réactifs à employer pour constater la substitution.

RÉACTIFS.	SIROP DE LIMAÇONS.	SIROP DE GUINAÏVE.	SIROP DE FUCUS.	SIROP DE CAPILLAIRE ET DE SUCRE.	SIROP DE GOMME.	SIROP DE SUCRE.
Couleur.....	Ambrée.	Jaunâtre.	Incolore.	Peu coloré.	Incolore ou peu coloré.	Incolore ou peu coloré.
Aspect.....	Mucilagineux, filant quand on le transpose.	Mucilagineux, filant.	Mucilagineux, filant.	000	Opalin et épais.	000
Saveur .....	Franche de limaçons.	De guinaïve.	Fade.	Un peu de capillaire.	De gomme.	Sucrée.
COULEURS ET PRÉCIPITÉS FORMÉS DANS LES SIROPS.						
RÉACTIFS.						
Alcool.	Flocons qui se précipi- tent entraînant la matière colorante.	000	Flocons très-légers surnageant le liquide.	000	Blanc.	000
Tannin.	Trouble.	000	Trouble très-léger.	000	000	000
Soude caustique ou ammoniaque.	Change très-peu la couleur.	Verdit.	000	Jaunit un peu.	000	000
Sous-acétate de plomb.	Léger précipité jaunâtre.	000	Blanc laiteux; le liquide épaissi.	Jaune d'or.	000	000
Faisant traverser les sirops par un courant de chlore gazeux.	Le sirop est décoloré et il s'y forme des flocons blancs.	Est décoloré et reste impide.	Il s'y forme des flocons blancs.	En partie décoloré et reste limpide.	000	000
Si les sirops traités par le courant de chlore gazeux sont additionnés d'ammo- niacque liquide et mélangés vivement.	Le mélange laiteux de- vient limpide après quelques instants, et les flocons sont dis- sous.	Peu d'ammoniacque le ramène à sa couleur, une plus grande quantité le verdit.	Le mélange reste lai- teux pendant plu- sieurs heures; les flocons sont dissous.	Prend une couleur rougâtre.	000	000



Les réactions indiquées ont été obtenues avec des sirops préparés à l'eau distillée ; si l'on agissait sur des sirops obtenus avec des eaux de rivières, de fontaines ou de puits, il faudrait tenir compte, surtout, pour le *sous-acétate de plomb*, du précipité que donne ce réactif dans ces eaux. Ainsi, le sirop de sucre, le sirop de guimauve, préparés avec de l'eau distillée, de l'eau de citerne ou de l'eau de pluie, ne précipitent pas par le sous-acétate de plomb ; tandis que, préparés avec les autres eaux, le sirop de sucre précipite en blanc, le sirop de guimauve en jaune clair, le précipité entraînant une partie de la matière colorante. Tous ces précipités sont d'autant plus abondants que les eaux sont plus chargées de sels ; dans le sirop de fucus, le précipité augmente beaucoup plus que dans les autres.

Le sirop de guimauve, par sa couleur et son aspect, pourrait être d'abord confondu avec un sirop contenant les produits des limaçons ; mais la saveur, l'alcool, le tannin, un courant de chlore gazeux et l'ammoniaque, permettent d'établir des différences.

Le sirop de fucus est reconnu par sa saveur, sa couleur et le précipité formé par le sous-acétate de plomb. B. LABICHE.

Louviers, le 1<sup>er</sup> février 1862.

---

FORMULES DES GELÉES D'HUILE DE RICIN, DE TÉRÉBENTHINE,  
D'ÉTHÉR SULFURIQUE.

Par M. CAILLOT.

Grivehie\*(Somme), le 7 février 1862.

Monsieur et cher Maître,

J'apprends par la voie des journaux votre nomination de membre de la commission de rédaction de la nouvelle pharmacopée française, ce qui m'engage à soumettre à votre examen les formules de quelques gelées d'huiles, de résines, d'éther et de

teintures étherées, avec les modifications que je leur ai fait subir. J'ose espérer que si l'une quelconque d'entre elles vous paraît mériter quelque intérêt, vous voudrez bien en prendre souvenir au moment où vous codifierez de nouveau les gelées de corne de cerf et de lichen d'Irlande (1).

Loin de moi la pensée de donner à ces nouvelles préparations plus d'importance qu'elles n'en ont réellement; pourtant j'appellerai votre attention d'une manière particulière sur une observation que j'ai faite et que vous approuverez sans nul doute avec plusieurs médecins français et étrangers : c'est que la méthode de gélatinisation appliquée aux huiles et aux résines a le double avantage d'élever ces diverses substances au rang des médicaments de facile ingestion et de les offrir à la thérapeutique sous une forme rationnelle, la forme émulsive.

Pour ce qui regarde les gelées d'éther et de teintures étherées, je répéterai ici que, tout en se recommandant par les mêmes avantages que les gelées d'huiles et de résines, elles ont encore pour elles de pouvoir être administrées avec toute sécurité en présence d'un corps en ignition : sécurité garantie, du reste, par l'extrême lenteur avec laquelle l'éther se régénère de son état émulsif et gélatineux.

#### FORMULES DE GELÉES DE M. CAILLOT.

##### 1<sup>o</sup> Gelée d'huile de ricin.

Huile de ricin.....	60 grammes.
Sucre.....	20 —
Eau commune.....	40 —
Essence pour aromatiser.....	Q. S.
Ichthyocolle.....	5 grammes.

Coupez l'ichthyocolle en très-petites parties, faites-la dissoudre dans l'eau à une douce température, ajoutez le sucre, versez la

---

(1) Il y a erreur, nous ne faisons pas partie de la commission du Codex.

solution dans un vase avec l'huile et l'essence, agitez rapidement le mélange avec une spatule jusqu'à consistance de crème épaisse et parfaitement homogène, et laissez prendre en gelée.

Ainsi se préparent les gelées de baume de copahu et d'huile de foie de morure.

*2° Gelée de térébenthine.*

Térébenthine médicinale .....	25 grammes.
Huile d'amandes douces.....	5 —
Gomme en poudre.....	5 —
Sirop de sucre .....	30 —
Eau commune .....	35 —
Essence pour aromatiser.....	Q. S.
Ichthyocolle .....	4 grammes.

Faites une pâte dans un mortier avec le sirop, la gomme, l'essence et la térébenthine préalablement liquifiée dans l'huile, recevez cette pâte dans un pot, ajoutez la solution tiède d'ichthyocolle, et agitez comme ci-dessus. Ainsi se prépare la gelée d'huile volatile de térébenthine.

*3° Gelée d'éther sulfurique.*

Éther sulfurique.....	10 grammes.
Sirop de sucre.....	40 —
Eau commune.....	50 —
Ichthyocolle .....	4 —

Versez dans un flacon à large ouverture le sirop, la solution froide d'ichthyocolle et l'éther ; bouchez le flacon et agitez le mélange par succussion jusqu'à consistance demi-fluide.

On prépare de même la gelée de teinture éthérée d'assa-fœtida.

NOTA. Si on emploie la gélatine au lieu d'ichthyocolle, la dose en sera augmentée de un gramme ou deux. Je ferai observer toutefois que les gelées de gélatine sont en général moins élastiques que les gelées d'ichthyocolle.

Agréez, etc.

A. CAILLOT.

## FORMULES DES TABLETTES DE CHLORATE DE POTASSE.

Paris, 25 janvier 1862.

Monsieur et cher Maître,

Abonné au *Journal de pharmacie et de toxicologie* publié sous votre direction, j'ai lu dans le dernier numéro une formule qui recommande le chlorate de potasse contre la fétidité de l'haleine.

Auteur d'une préparation qui a été préconisée depuis plusieurs années contre cette affection, et contre les affections scorbutiques et ulcéro-membraneuses qui rendent généralement l'haleine fétide, j'ai l'honneur de vous en soumettre la formule, espérant que vous voudrez bien lui donner une place dans votre journal.

Chlorate de potasse..... 20 parties.

Baume de tolu..... 5 —

Alcool, Q. S. pour dissoudre.

Sucre pulvérisé..... 75 —

Mucilage de gomme adraganthe.... Q. S.

F. s. a. une pâte homogène, et divisez en pastilles de 1 gramme. Chaque pastille contient 0.20 centig. de chlorate de potasse, et 0.05 centig. de baume de tolu.

Administrée à la dose de 12 à 20 pastilles par jour, cette préparation agit plus rapidement, en raison de l'action directe qu'elle exerce sur le siège de la maladie.

J'appellerai votre attention sur le baume de tolu, dont les propriétés balsamiques m'ont paru, dans ce cas, augmenter l'action salulaire du chlorate de potasse, et contribuer par son odeur agréable à modifier la fétidité de l'haleine.

Les pastilles contenant 0.05 centigr. de baume de tolu, 12 ou 15 pastilles administrées dans une journée représentent 0.60 centig. ou 1 gramme de baume de tolu.

Agréez, Monsieur, l'assurance de ma parfaite considération, et croyez-moi toujours votre élève reconnaissant.

ADH. DETHAN.



## ESSAIS

SUR LES VISITES DES OFFICINES, DES MAGASINS DE DROGUERIES ET D'ÉPICERIES, SUR LES RECHERCHES A FAIRE, SUR LES RÉACTIFS ET APPAREILS A EMPLOYER DANS CES VISITES.

Par M. A. CHEVALLIER.

(Suite.) (1)

*Chlorure de baryum* (2).

Le chlorure de baryum est un des réactifs qui peuvent être employés :

1° Pour reconnaître si les acides azotique, chlorhydrique, acétique, phosphorique, etc., contiennent soit de l'acide sulfurique, soit des sulfates. On agit de la manière suivante :

On prend 5 grammes de l'acide à essayer; on l'étend de 20 grammes d'eau distillée; on ajoute à ce mélange quelques gouttes de chlorure de baryum, qui déterminent un précipité dans la liqueur si elle contient soit de l'acide sulfurique, soit un sulfate.

Le précipité fourni par l'acide sulfurique ou par les sulfates est blanc, pesant; lavé, séché et traité par du charbon à l'aide de la chaleur dans un creuset, il fournit du sulfure de baryum soluble dans l'eau, décomposable par l'acide azotique, et fournissant alors, par filtration et par évaporation, de l'azotate de baryte.

Nous avons dit qu'il fallait ajouter à l'acide de l'eau distillée : cela est nécessaire; car, lorsqu'on verse dans les acides hydrochlorique, acétique ou phosphorique concentrés du sel bary-

---

(1) Voir notre numéro de décembre 1861, p. 749-759, et notre numéro de février 1862, p. 96-100.

(2) On peut appliquer ce que nous allons dire à l'acétate ou à l'azotate, qui peuvent être employés au lieu de chlorure.

tique, on obtient un précipité cristallin, formé par le sel de baryte, qui ne trouve pas assez d'eau pour rester dissous. Ce précipité diffère du sulfate de baryte en ce qu'il est dissous par l'eau.

2° Pour reconnaître dans les vinaigres la présence de l'acide sulfurique et des sulfates quand ces acides en contiennent. Ils précipitent plus ou moins abondamment par le chlorure de baryum, en fournissant un précipité insoluble dans l'eau et dans les acides (du sulfate de baryte).

On reconnaît qu'on a à faire à de l'acide sulfurique libre, ou à de l'acide combiné, à l'état de sulfate, en faisant évaporer à une douce chaleur, en consistance sirupeuse le vinaigre à examiner, laissant refroidir et traitant par l'alcool anhydre, qui dissout l'acide sulfurique et qui ne dissout pas les sulfates. L'alcool filtré et étendu d'eau précipite par le chlorure de baryum, si le vinaigre contient de l'acide sulfurique, ce qui n'a pas lieu s'il ne contient que des sulfates.

Le chlorure de baryum était autrefois prescrit pour les recherches médico-légales à faire sur les vinaigres. Maintenant l'emploi de ce réactif peut induire en erreur le pharmacien qui ne sait pas que les vinaigres sont aujourd'hui préparés avec les vins plâtrés du Midi de la France (vins qui contiennent des sulfates), avec les mélasses, avec la glucose, avec le vinaigre de bois, etc.

Autrefois, un vinaigre de vin devenait *louche* ou donnait un léger précipité par le chlorure barytique. Très-souvent on obtient, maintenant, des précipités plus ou moins abondants.

3° Si un vin a été plâtré; s'il a été ou non allongé d'eau séléniteuse, il précipite plus ou moins abondamment par le chlorure de baryum; il en est de même du vin allongé d'eau; mais on conçoit qu'il est impossible de dire si le sulfate qui a été obtenu existait dans le vin, ou s'il provient de l'eau ajoutée.

4° Pour reconnaître si les acides citrique et tartrique sont exempts d'acide sulfurique; si du suc de citron ou de limon a été rehaussé par l'acide sulfurique.

5° Si les sels carbonates, azotates, phosphates, chlorures, etc., contiennent des sulfates. On conçoit que les carbonates, lorsqu'on les essaie, doivent être dissous dans une quantité suffisante d'eau acidulée par l'acide azotique.

Les opérations à faire sont les mêmes que celles que nous avons décrites plus haut.

#### *Potasse pure.*

La solution de potasse peut servir à faire reconnaître un grand nombre de dissolutions minérales; mais il est impossible de donner dans cet article les caractères distinctifs de ces nombreux précipités, qui, d'ailleurs, ne sont pas, pour la plupart, obtenus dans les visites des officines. Ces réactions ont été décrites dans des *Tableaux synoptiques* publiés, en 1828, par MM. Édouard Laugier et A. de Kramer.

1° Elle sert à faire reconnaître les sels ammoniacaux. En effet, ces sels, et les liquides qui les contiennent, traités par la potasse, sont décomposés en fournissant de l'ammoniaque, dont les vapeurs sont très-reconnaissables (1).

2° Pour distinguer l'alumine hydratée du phosphate de chaux hydraté, l'alumine étant soluble dans la potasse, le phosphate ne l'étant pas.

3° Pour différencier les proto- et deutoxyde de mercure, les protosels étant précipités avec la couleur grise noirâtre, les sels avec la couleur jaune.

4° Pour distinguer le sulfate de soude du sulfate de magnésie. Le sulfate de soude, dissous dans l'eau distillée, ne fournit pas de

---

(1) A l'aide de ce moyen on distingue un alun qui contient du sulfate d'ammoniaque.



précipité; par la potasse, le sulfate de magnésie fournit de l'oxyde de magnésie hydraté.

5° Pour reconnaître si un sirop est du sirop de sucre ou du sirop de glucose, ou si du sirop de sucre a été allongé de glucose. Les sirops préparés avec le sucre, avec le sucre et la gomme, lorsqu'ils ne sont pas altérés, fournissent, avec la potasse et l'eau distillée, à l'aide de la chaleur, une liqueur d'une belle couleur jaune d'or; lorsqu'ils sont altérés ou glucosés, ils fournissent une liqueur qui prend la teinte du caramel.

6° On a indiqué l'emploi de la potasse pour reconnaître la coloration naturelle ou factice des vins. On a établi :

Que le vin naturel se colore en *vert bouteille* ou en *vert brun*;

Le vin avec les baies d'hièble se colore en *violet*;

Le vin avec le bois d'Inde se colore en *rouge violacé*;

Le vin avec les baies de mûrier se colore en *violet sale*;

Le vin avec le bois de Fernambouc se colore en *rouge*;

Le vin avec les tournesols se colore en *violet clair*;

Le vin avec les baies de frêne se colore en *violet tirant sur le bleu*;

Le vin avec le *phytolacca decandra* se colore en *jaune*.

Il y a cependant encore à étudier ces colorations, qui mériteraient de fixer l'attention de nos confrères. En effet, les vins des diverses localités ne se colorent pas tous exactement de la même manière.

7° La potasse peut être employée pour reconnaître si un liquide contient de l'acide azotique. On sature ce liquide par la potasse; on fait évaporer. Lorsque le produit liquide est presque arrivé à siccité, on y trempe des lanières de papier : on les laisse sécher. Lorsqu'elles sont sèches, on les met en contact, par une de leurs parties, avec un charbon allumé; si le liquide essayé contenait de l'acide nitrique, le papier qui a touché le charbon continue de brûler avec scintillation.



Pour s'assurer que cette combustion est due au nitrate, on fait dessécher le résidu qui n'a pas été employé à mouiller les bandes de papier ; on l'introduit dans un tube fermé par l'une de ses extrémités. Après l'avoir mêlé avec de la limaille de cuivre, on ajoute ensuite, avec un tube effilé, quelques gouttes d'acide sulfurique. Si le produit contient un nitrate, il y a apparition de vapeurs rutilantes, dont la couleur et l'odeur sont bien connues. De plus, un papier trempé dans une teinture alcoolique de gaïac, exposé à ces vapeurs, acquiert, au point de contact de ces vapeurs, une couleur bleue.

(La suite au prochain numéro.)

#### SUR LA PRÉPARATION DE L'ONGUENT MERCURIEL.

Par M. EUG. RENOULT.

##### *Pommade mercurielle.*

Axonge ..... 500 grammes.

Mercure..... 500 —

Quand on prépare cette pommade par la méthode ordinaire, c'est-à-dire par simple trituration, l'opération exige un temps assez long. Dans le but de l'abréger, plusieurs procédés ont été vantés et ont eu le malheureux sort de tomber dans l'oubli. Le meilleur est sans contredit, selon moi, le procédé suivant, qui consiste à employer 30 grammes d'éther pour préparer un kilogramme de pommade dans une heure. Voici comment on opère :

Dans un mortier de marbre ou de fer, on met le mercure avec la moitié de l'axonge et de l'éther, on triture vivement. Sous l'influence du froid produit par la vaporisation de l'éther, le mercure se divise en goutelettes assez fines et est promptement absorbé. On ajoute alors l'autre partie d'éther et d'axonge, et on continue la trituration jusqu'à ce que le mercure soit complètement éteint. On laisse la pommade au contact de l'air pendant

cinq ou six heures, en ayant soin d'agiter de temps en temps pour favoriser la vaporisation des dernières traces d'éther. L'opération réussit bien.

---

## TRIBUNAUX.

---

CONCURRENCE. — PHARMACIE HOMŒOPATHIQUE. — FRÈRES EXERÇANT  
LA MÊME PROFESSION.

*Tribunal civil de la Seine (3<sup>e</sup> Chambre).*

Présidence de M. COPPEAUX.

M. Georges W.... a fondé en 1835 une pharmacie homœopathique qui jouit d'une certaine réputation auprès des malades confiants dans la nouvelle méthode de guérir. Cette réputation et les affaires qu'elle attire ont, au dire de M. Georges W..., excité l'envie de M. Charles W..., son frère, et l'ont décidé à quitter la province, où il exploitait un fonds de pharmacie ordinaire, pour venir à Paris exploiter une ancienne pharmacie qu'il aurait transformée, pour partie, en pharmacie homœopathique.

M. Charles W..., après avoir donné à son officine un nouveau caractère, aurait, en conséquence, vendu à la fois des médicaments homœopathiques et des préparations allopathiques, et donné à ses flacons, ses boîtes et ses étiquettes, les formes, les couleurs et les divisions employées depuis 1835 par Georges W.... Charles W.... aurait en outre, au mois de mars 1861, fait insérer dans plusieurs journaux des annonces tendant, par une rédaction ambiguë, à laisser supposer qu'il était seul de son nom tenant à Paris une pharmacie homœopathique.

Georges W.... a cru voir dans ces faits une concurrence déloyale qui cherchait à établir une confusion complète entre les produits d'une pharmacie mixte et ceux de sa pharmacie spéciale; il a, en conséquence, assigné son frère pour le faire con-

damner à changer ses étiquettes et à cesser des annonces dont la rédaction ambiguë était de nature à tromper le public.

M. Charles W.... a répondu que les annonces par lui faites n'étaient pas de nature à porter préjudice à son frère. Il avait le droit d'établir à Paris une pharmacie homœopathique ; il a usé de ce droit ; son nom seul a figuré dans les prospectus et les annonces ; son frère est donc mal venu à se plaindre aujourd'hui d'un préjudice qu'il n'a jamais éprouvé.

Le Tribunal, après avoir entendu M<sup>e</sup> CRESSON pour M. Georges W.... M<sup>e</sup> JULES FAVRE pour M. Charles W...., a rendu le jugement suivant :

« Attendu que Georges W...., pharmacien homœopathe, se plaint de la concurrence déloyale que lui fait son frère Charles W.... ;

« Attendu, en effet, qu'il est constant que Charles W..., après avoir acheté un ancien fonds de pharmacie, l'a transformé en pharmacie homœopathique ;

« Qu'au mois de mars 1861, il a fait insérer dans plusieurs journaux des annonces tendant, par une rédaction ambiguë, à laisser supposer qu'il était seul de son nom tenant à Paris une pharmacie homœopathique ;

« Attendu, en outre, qu'il a cherché à tromper le public en adoptant pour ses flacons et ses étiquettes les mêmes formes et dispositions que celles employées par son frère ;

« Attendu que Charles W...., par ces moyens illicites, a nui au commerce de son frère, mais qu'il n'est pas établi que le préjudice éprouvé par ce dernier ait été considérable ;

« Attendu qu'il est juste de fixer à deux cents francs l'indemnité due par Charles W.... ;

« Attendu que, pour donner à Georges W.... une satisfaction complète, il convient de prohiber pour l'avenir toute similitude extérieure entre les produits des deux pharmacies et de détruire,

autant que possible, par la publicité du présent jugement, l'effet des premières annonces ;

« Par ces motifs :

« Ordonne que, dans la huitaine de ce jour, Charles W.... sera tenu de faire cesser toute possibilité de confusion entre sa pharmacie et celle de son frère, en changeant la couleur, les dimensions et les apparences extérieures des flacons, boîtes et enveloppes renfermant les médicaments qu'il livre au public, et faute par Charles W.... de ce faire dans ledit délai, le condamne à payer à Georges W.... 50 fr. par jour à titre de dommages-intérêts pendant un mois, après lequel il sera fait droit ;

« Autorise Georges W.... à faire insérer dans cinq journaux, à son choix, aux frais de Charles W...., un extrait du présent jugement, contenant son dispositif, et pour réparation du préjudice causé, condamne Charles W.... à payer à Georges W... la somme de 200 fr. à titre de dommages-intérêts, et condamne Charles W.... aux dépens. »

---

EXPLOITATION D'UNE OFFICINE PAR UN PHARMACIEN ET PAR  
UN ASSOCIÉ NON PHARMACIEN.

Peut-on exploiter un fonds de pharmacie en société commerciale ? La jurisprudence, qui se fait de plus en plus rigoureuse pour les charges d'agent de change, doit-elle mettre sur le même pied les offices et les pharmacies ? L'association en est-elle nulle, nulle jusqu'à la prohibition de la simple association de fait ?

Le jugement qui va suivre tranche la question dans le sens des plus grandes sévérités. Jusqu'à présent un point seulement était acquis : l'illégalité des prête-nom pour la gestion des pharmacies. Deux arrêts de la Cour de cassation, du 23 juin 1859 et du 23 août 1860, ont fixé la jurisprudence. Le jugement l'étend



résolument aux associations en nom collectif, et les motifs qui ont déterminé le Tribunal semblent devoir également entraîner la nullité de la simple commandite.

En 1852, M. R..., pharmacien, s'était associé M. G..., étudiant en médecine, pour l'exploitation de son fonds. M. G... avait versé 12,000 fr. M. R..., possesseur du diplôme, était seul gérant, et les profits étaient partagés par moitié. Au bout de quelques années d'association, M. G... est mort, et l'associé survivant a voulu liciter avec les héritiers. Mais M<sup>lle</sup> G..., seule héritière de son frère, a répondu à la demande de licitation par une action en nullité de la société et en restitution des sommes versées par M. G...

M<sup>e</sup> A. Gervais a soutenu cette demande. Il invoque les règlements antérieurs à 1789, qui interdisaient formellement l'association; la loi de germinal an XI, loin de les abolir, a entendu les confirmer. Les arrêts de la Cour de cassation de 1859 et de 1860 ont décidé avec raison que la loi de l'an XI avait entendu étendre et non diminuer les garanties de la santé publique. Il y a lieu d'assimiler absolument les associations de cette nature à celles qui se forment pour l'exploitation d'une charge d'agent de change.

M<sup>e</sup> Bétolaud maintient au contraire que la distinction du titre et de la clientèle, repoussée par la jurisprudence pour les offices, parce que les offices sont chose qui n'a rien de commercial, ne peut être mise en question lorsqu'il s'agit d'une pharmacie, où le fonds de commerce a une existence distincte et palpable. La loi de germinal an XI est la seule qui régit aujourd'hui la pharmacie, elle a aboli tous les règlements antérieurs. L'intérêt public exige des garanties, mais ces garanties existent quand le titulaire du diplôme est seul, comme dans l'espèce, à la tête de la pharmacie.

Mais le Tribunal, conformément aux conclusions de M. l'avocat impérial Laplagne-Barris, a statué en ces termes :

« Attendu qu'aux termes de la loi du 21 germinal an XI, nul ne peut ouvrir une pharmacie s'il n'est porteur d'un diplôme ; qu'il résulte de cette prohibition combinée avec les termes des articles 26 et 30 de la même loi, et avec les articles 1, 2 et 6 de la déclaration du 25 avril 1777, et aussi avec tous les décrets et dispositions qui ont réglé la matière, que l'exploitation d'une pharmacie ne peut être l'objet d'une association commerciale ;

« Que, en effet, s'il en était autrement, les garanties prescrites par la loi dans l'intérêt de la santé publique cesseraient d'exister ; que le titulaire breveté perdrait son indépendance, et qu'il pourrait être à la merci de l'esprit de lucre et de la cupidité de ses associés ;

« Déclare nulle et de nul effet l'association ayant existé entre R.... et G...., et ordonne la restitution des 12,000 francs versés par G...., avec intérêts à 6 pour cent du jour de la demande. »

(Tribunal civil, 2<sup>e</sup> chambre. Présidence de M. LABOUR ; audience du 20 décembre 1861.)

---

## ALTÉRATIONS ET FALSIFICATIONS.

---

### SUCRE AVARIÉ. — DIVERGENCE DES OPINIONS DES EXPERTS CHARGÉS DE L'EXAMINER.

Un navire chargé de sucre est arrivé, il y a quelques jours, dans le port de Marseille. La cargaison a été vendue à livrer, et comme la marchandise se trouvait en partie avariée, une bonification fut accordée à l'acheteur.

Le vendeur voulut avoir son recours contre les assureurs, qui prétendirent n'être pas responsables, parce que, d'après leur

opinion, l'avarie était le résultat d'un vice inhérent à la marchandise et non d'une navigation malheureuse.

Deux courtiers furent nommés experts pour juger le différend. Comme cela arrive fréquemment, ils ne purent s'entendre, et un tiers expert fut choisi. Ce dernier proposa de s'adresser à trois chimistes qui feraient chacun une analyse, et qui seraient chargés de constater quel était le genre d'avarie, en examinant si le sucre avait, oui ou non, souffert dans le cours de la navigation.

Ces chimistes ont présenté leurs rapports.

Un d'eux a reconnu la présence du sel marin et a déduit que les assureurs étaient responsables.

Le second a affirmé qu'il n'y avait dans le sucre avarié aucun vestige de sel marin et que, par conséquent, les assureurs ne pouvaient être responsables.

Le troisième, enfin, a trouvé qu'il y avait, en effet, du sel marin, mais en si petite quantité qu'il était impossible de juger par l'analyse si le sel appartenait au sucre lui-même, ou bien s'il provenait d'une avarie par l'eau de mer.

---

#### FALSIFICATION DU BAUME DE COPAHU.

M. Reveil a examiné un échantillon de baume de copahu saisi par l'École chez un droguiste. Ce baume, remarquable par son odeur de térébenthine, est solidifiable par la magnésie et presque complètement soluble dans l'alcool absolu; mais l'ammoniaque le solidifie immédiatement, tandis qu'elle ne trouble que momentanément le baume de copahu pur de la pharmacie centrale, et ne donne avec le copahu de Para qu'une émulsion peu consistante. Un mélange de copahu de Para et de térébenthine se solidifie aussi par l'ammoniaque.

---

---

**HYGIÈNE PUBLIQUE.**

---

**SUR L'EMPLOI DES CHLORURES DANS L'ASSAINISSEMENT DES SALLES  
DES HÔPITAUX.**

(Lettre de M. A. CHEVALLIER à M. Louis FIGUIER.)

Mon cher Collègue,

J'avais lu avec intérêt la note de M. le docteur Nonat sur l'application des chlorures à la désinfection, note qui établit :

1° Que, quelque soin que l'on apporte dans la construction d'un hôpital, l'atmosphère des salles sera toujours imprégnée des miasmes répandus par les malades ;

2° Que les procédés d'aération et de ventilation, quelque parfaits qu'ils soient, ont le double inconvénient d'être fort dispendieux et de n'atteindre qu'incomplètement le but qu'on se propose ;

3° Que l'aération par les fenêtres ouvertes, outre qu'elle ne fait que disséminer les miasmes, expose les malades aux plus graves accidents (pneumonie, pleurésie, bronchite capillaire, rhumatisme, etc.) ;

4° Que tout en renouvelant l'air d'une manière convenable, il est nécessaire de détruire les miasmes putrides au fur et à mesure de leur dégagement ; que les fumigations chlorées permanentes satisfont parfaitement à cette indication et constituent un mode de désinfection à la fois efficace et peu dispendieux ;

5° Qu'il serait à désirer que leur emploi se vulgarisât dans nos hôpitaux, particulièrement dans les salles de chirurgie, dans les cliniques d'accouchement et dans les établissements consacrés au traitement des maladies des enfants ;

6° Qu'on a reproché au chlore de substituer une infection à une autre ; que ce reproche est applicable au procédé de Guyton de Morveau, qui laisse dégager une trop grande quantité de chlore



à la fois ; mais qu'il ne l'est pas au procédé qu'il préconise et qui permet de graduer la production du chlore et de n'en dégager que la quantité voulue pour la destruction des miasmes.

Les opinions émises par M. Nonat sont celles que j'ai constamment défendues 1° dans le traité que j'ai publié sur le chlore et sur l'emploi du chlore et des chlorures dans la désinfection ; 2° dans les nombreux articles qui sont insérés dans le *Journal de chimie médicale*.

C'est donc avec un vif intérêt que j'étudie tout ce qui se publie sur ce sujet ; aussi ai-je lu avec empressement et avec la plus sérieuse attention l'article qui se trouve dans le feuilleton de la *Presse* du samedi 8 février, article qui porte votre signature. Relativement à cet article, permettez-moi quelques observations.

1° Vous avez donné beaucoup trop à Guyton de Morveau à propos de l'emploi des chlorures ; Guyton préconisait le *chlore*, les *vapeurs d'acide chlorhydrique*, mais il a très-peu parlé du *chlorure de chaux*. En effet, on ne trouve à la page 261 de son *Traité des moyens de désinfecter l'air*, que le passage suivant : « Pour ceux dont l'imagination pourrait encore se laisser effrayer « par les dangers de manier un vaisseau contenant un acide à « l'état de liqueur (1), la chimie peut leur offrir aujourd'hui dans « la composition du muriate de chaux oxygéné un moyen d'ob- « tenir ce gaz sous forme solide et sèche, d'une odeur plus douce « et pourtant assez expansible pour former autour d'eux une « atmosphère du plus puissant anticontagieux. » Il est vrai qu'à la page 398 il indique un procédé de préparation par lequel on l'obtenait à cette époque à l'état liquide, puis à l'état solide. Dans ce dernier cas, on solidifiait le chlorure liquide en ajoutant de la chaux au chlorure obtenu ; ce chlorure devait être peu chargé de chlore.

---

(1) L'appareil contenait de l'acide hydro-chloro-nitrique et de l'oxyde de manganèse.

2<sup>o</sup> Vous n'avez pas rappelé les noms des savants médecins qui ont été les propagateurs de cette méthode de désinfection : permettez-moi de les signaler ici et de les rappeler au souvenir de ceux qui s'occupent d'hygiène publique.

Les recherches que nous avons faites à une époque où l'on discutait la priorité de la découverte et de l'emploi du chlore fourni par les chlorures nous ont démontré que c'est particulièrement à Masuyer, professeur à l'École de Strasbourg, qu'on doit rapporter la plus grande partie des utiles applications du chlorure à l'assainissement des hôpitaux. Ce savant praticien reconnu, en 1809, que le chlorure, qu'il désignait par la dénomination de *muriate suroxygéné de chaux*, jouissait de la propriété de désinfecter l'air chargé de miasmes putrides.

Dans la brochure qu'il a publiée, en 1811, chez Gabon, libraire, et qui a pour titre : *Observations faites à l'hôpital militaire de Strasbourg pendant les mois d'avril, mai, juin et juillet 1809*, Masuyer faisait connaître qu'après avoir fait placer du chlorure de chaux entre les lits des malades, il avait reconnu « que le « muriate suroxygéné de chaux a la propriété de laisser dégager « petit à petit le chlore, de manière que, depuis le pavé jusque « passé hauteur d'homme, on sent à de grandes distances son « odeur, qui est plutôt agréable dans un certain éloignement que « désagréable, et ce dégagement est continu et successif, de « manière que, le lendemain matin, on sent encore ses émana- « tions en approchant des endroits où il a été répandu ; d'où il « suit que, pendant tout ce laps de temps, il a produit le double « effet de détruire les miasmes produits par le malade à mesure « de leur émission et de garantir autant que possible les deux « voisins des funestes effets de cette émission, qui ne traverse pas « impunément cette atmosphère. »

Parmentier, à qui, en 1807, Masuyer avait signalé les avantages qui résultaient de l'emploi du chlorure de chaux, refusa de

croire à l'efficacité de ce procédé, car il écrivait à celui-ci une lettre dans laquelle on trouve les passages suivants :

« Comment M. Masuyer, guidé par des motifs assurément bien  
« louables, n'a-t-il pas senti qu'il était impossible qu'une matière  
« qui n'a pas les inconvénients du gaz muriatique oxygéné en  
« état de vapeur ou de fluide élastique, ait cependant la faculté  
« d'exercer sur l'air infecté l'action qui n'appartient qu'à ce gaz ?

« Recommander un agent qui n'a pas la puissance d'affecter  
« les organes, c'est supposer contradictoirement qu'il possédera  
« deux propriétés incompatibles. »

L'idée émise par Masuyer, idée combattue par Parmentier, a cependant fructifié, et on peut dire que c'est là le point de départ de l'application du chlorure de chaux à la désinfection. En effet, Guyton et Allyon avaient dit qu'on pouvait utiliser ce chlorure comme désinfectant, mais Masuyer l'avait appliqué.

On doit citer parmi les médecins qui ont employé les chlorures à l'assainissement des salles des hôpitaux :

1° M. le docteur Estienne, qui avait aussi fait usage du chlorure disposé entre les lits des malades;

2° Chaussier, qui faisait verser dans les salles du chlorure de chaux liquide.

Viennent ensuite les heureuses et nombreuses applications qui ont été faites par Labarraque, qui rendit à l'hygiène publique un immense service en remettant en pratique les applications des chlorures à la désinfection, applications qui furent pratiquées par un grand nombre d'hygiénistes, et qui rendirent d'éminents services.

Je m'arrête ici; car s'il fallait dire tout le parti qu'on peut tirer des chlorures, ce ne serait point une lettre qui suffirait; il faudrait écrire un volume.

Agréez, mon cher Collègue, etc.

A. CHEVALLIER.

## PRÉFECTURE DE POLICE.

*Ordonnance qui prescrit une nouvelle publication de l'Instruction concernant les soins à donner aux personnes mordues par des chiens enragés.*

Paris, le 25 novembre 1861.

NOUS, PRÉFET DE POLICE,

Considérant que, dans ces dernières années, le nombre des décès par suite d'hydrophobie s'est accru d'une manière notable ;

Que la cause de ces malheurs doit être attribuée à l'ignorance où l'on est, en général, des moyens préservatifs à employer en cas de morsures ;

Qu'il importe, en conséquence, de donner une nouvelle publicité aux moyens préservatifs qui, dans l'état actuel de la science, ont été reconnus les seuls efficaces ;

Ordonnons ce qui suit :

## ARTICLE UNIQUE.

L'instruction sur les soins à donner aux personnes mordues par des animaux enragés sera de nouveau imprimée et affichée dans Paris et dans le département de la Seine.

*Le Préfet de police,*

BORTTELLE.

Par le Préfet de Police :

*Le Secrétaire-général,*

G. JARRY.

*Instruction du Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine, sur les soins à donner aux personnes mordues par des chiens enragés.*

Le seul moyen certain de prévenir les funestes effets des morsures d'un animal enragé, est d'appliquer le fer rouge sur ces



morsures. L'expérience prouve que cette application est d'autant plus efficace qu'elle suit de plus près l'accident. D'ailleurs, elle est d'autant moins douloureuse que le fer est plus fortement chauffé.

En conséquence, lorsqu'une personne a été mordue par un animal enragé ou supposé tel, il convient d'appliquer tout de suite et profondément sur les blessures un morceau de fer chauffé à blanc. (Un fer à plisser, un bout de tringle, le manche d'une pelle, un fragment quelconque de fer de forme étroite et allongée, peuvent être employés partout et instantanément à cet usage.)

En attendant que le fer soit chauffé, on aura soin d'exprimer les blessures, afin d'en faire sortir la bave ou le sang qui les imprègnent.

On pourra même laver ces blessures avec de l'alcali volatil étendu d'eau, de l'eau de savon, de l'eau de chaux, de l'eau salée et, à défaut de ces liquides, avec de l'eau pure.

Dès que le fer sera prêt, on se hâtera d'essuyer les plaies et de les brûler profondément.

L'emploi du fer rougi à blanc n'est pas seulement plus sûr que celui des divers caustiques solides ou liquides, quels qu'ils soient, il cause aussi moins de douleur. On ne devra donc pas hésiter à y recourir de préférence à tout autre moyen.

On ne saurait trop rappeler au public le danger des prétendus spécifiques que vendent et distribuent les charlatans. On ne connaît, jusqu'à ce jour, nous le répétons, de préservatif certain contre la rage que la cautérisation pratiquée comme il vient d'être dit.

Il est bon de faire observer que toutes les fois que l'application du fer rouge pourra être faite par un homme de l'art, il y aura avantage pour le blessé ; dans tous les cas, il sera nécessaire d'appeler un médecin, même après l'emploi des moyens

précités, attendu qu'il pourra seul bien apprécier la profondeur des blessures et l'effet de la cautérisation, qui resterait sans efficacité si elle avait été faite incomplètement.

Comme il est utile de constater si les chiens qui auraient fait des morsures sont réellement enragés, il faut se garder de les tuer, ainsi qu'on se hâte ordinairement de le faire. Il vaut mieux, si la chose est possible et sans danger, les conduire à l'École vétérinaire d'Alfort, où ces animaux sont toujours reçus.

Lu et adopté dans la séance du 25 octobre 1861.

*Signé* : BOUDET, vice-président.

AD. TRÉBUCHET, secrétaire.

Vu et approuvé la présente instruction;

*Le Préfet de police,*

BOITTELLE.

---

*Nota.* Les membres du conseil ont demandé que l'ordonnance et l'instruction soient adressées à tous les pharmaciens du département de la Seine.

---

#### CAS D'ASPHYXIE.

On lit dans la *Gazette de Cambrai* :

« Notre ville a été hier soir bien péniblement attristée par la nouvelle d'un fatal accident survenu dans un des établissements avoisinant la gare du chemin de fer.

« Le sieur L....., débitant, avait dans sa cour un puits de plus de 30 mètres de profondeur; depuis longtemps déjà, il ne pouvait plus en obtenir d'eau; il s'en plaignit au propriétaire, qui y fit descendre dimanche un ouvrier; celui-ci ne put continuer son travail par suite de la mauvaise odeur qui régnait dans le fond; il ramena cependant à la surface des animaux morts en décomposition et quelques immondices, puis il remonta, alluma

de la paille et l'y jeta. Cette précaution fut-elle ou non nuisible, c'est ce qu'il est fort difficile de dire ; toujours est-il que les travaux furent repris hier vers trois heures de relevée.

« Le même ouvrier descendit alors dans le puits à l'aide d'une corde et se plaignit de nouveau de la mauvaise odeur, qu'il trouva plus forte que la veille ; il s'obstina néanmoins à descendre, commença son travail, et, au bout de quelques minutes, on n'entendait plus rien et on ne reçut plus de réponse aux questions qu'on lui adressait. Un autre ouvrier descendit à son tour et refusa de se laisser ceindre d'une corde ; il parvint jusqu'au corps inanimé de son camarade qu'il attacha, puis se mit en mesure de remonter ; arrivé à 3 ou 4 mètres du sol, il lâcha la corde et retomba brisé au fond du gouffre, où l'asphyxie acheva l'œuvre de destruction.

« Personne n'osait plus s'aventurer pour aller au secours des deux victimes, quand survint le sieur Bridette (Joseph), employé au chemin de fer, qui, au péril de sa vie, alla chercher et remonta les corps des deux infortunés.

« Le docteur Brunelle, appelé sur-le-champ, ne put que constater la mort des deux ouvriers ; l'un, le sieur Girondon dit Tiot-Gris, demeurant à Cambrai, rue de Selles, était âgé de quarante-huit ans : il laisse une veuve et sept enfants ; l'autre, le sieur Dubois (Charles), demeurant chaussée Brûnehaut, au faubourg Notre-Dame, était âgé de trente-deux ans : il laisse une femme et trois enfants. »

---

## OBJETS DIVERS.

---

### PRIX PROPOSÉS.

*Prix proposé pour un remède contre la maladie des vers à soie.* — Un prix de 40,000 fr. a été proposé par le conseil gé-

néral de l'Isère en faveur de l'auteur de la découverte d'un remède efficace contre la maladie des vers à soie. L'extrait suivant du procès-verbal de la séance du 31 août 1861, tenue par ce conseil, en fait mention de la manière suivante :

« Relativement à la proposition de M. le préfet, de voter, en principe, une subvention de 40,000 fr. en faveur de l'auteur de la découverte d'un remède contre les maladies qui atteignent les vers à soie, cette idée inattendue a excité dans la commission un vif sentiment de surprise et de satisfaction. Étonné de l'élévation du chiffre, il a bientôt paru logique; la récompense doit être à la hauteur du service rendu, et, dans l'espèce, le produit préservé serait cent fois centuplé. Ne craignons pas de voter cette dépense; craignons plutôt de ne pouvoir l'effectuer. »

Le conseil adopte les conclusions du rapport, et vote une prime de 40,000 fr. en faveur de la personne qui trouvera un remède efficace contre la maladie des vers à soie.

---

La Société impériale de médecine de Lyon, sur la proposition de M. le docteur Tessier, son trésorier, vient de fonder un nouveau prix, qu'elle décernera tous les deux ans à l'auteur du meilleur mémoire manuscrit et inédit, qui, pendant ce temps, lui aura été envoyé sur un sujet quelconque relatif aux sciences médicales. Ce prix, de la valeur de 100 à 300 fr., sera décerné pour la première fois à la fin de l'année 1862.

---

#### MÉTHODE DE M. LABOURDETTE POUR OBTENIR DES CHAMPIGNONS.

Voici comment opère M. le docteur Labourdette pour obtenir des champignons d'une grosseur prodigieuse.

Il commence par faire naître des champignons en plaçant des spores de ces cryptogames sur une plaque de verre qui ne contient autre chose que du sable humecté d'eau. Parmi les champignons ainsi développés, il choisit le plus vigoureux, et c'est avec



le *mycellium* (partie blanche) de ceux-ci qu'il obtient ses magnifiques produits.

Le terrain dans lequel on répand le *mycellium* de ces champignons est composé d'une couche de 0<sup>m</sup>.25 d'épaisseur, de sable et de gravier de rivière, et d'une couche de plâtras de démolition de 0<sup>m</sup>.15 d'épaisseur. On sème le *mycellium* dans le sable, et on l'arrose avec de l'eau contenant de l'azotate de potasse, de manière à distribuer 2 grammes de ce sel par mètre carré de surface du sol.

Six jours suffisent pour le développement de ces champignons. L'action du salpêtre continue de se faire sentir pendant six ans.

Avec ces renseignements, il n'est personne qui ne puisse se donner le plaisir de récolter des champignons monstres qui sont peut-être appelés à faire une révolution sur nos marchés.

---

## DOCUMENTS

POUR

### LA FUTURE RÉDACTION DU CODEX;

PRÉPARÉS PAR LA SOCIÉTÉ DE PHARMACIE DE PARIS,

RECUEILLIS, MIS EN ORDRE ET SUIVIS D'OBSERVATIONS

Par M. REVEIL,

Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris  
et à l'École supérieure de pharmacie, pharmacien en chef de l'hôpital  
des Enfants malades, etc.

en collaboration avec

M. A. CHEVALLIER père.

(Suite.) (1)

M. DUBAIL, répondant à M. Poggiale, maintient que, lorsqu'on connaît les acides et les bases qui existent dans une dissolution, il importe peu de savoir quel est leur ordre de combinaison. Il fait re-

---

(1) Voir nos numéros d'août, septembre, octobre, novembre et décembre 1861, et nos numéros de janvier et février 1862.

marquer à M. Roussin que, lorsqu'on évapore une solution saline, les conditions de solubilité varient suivant la température ; mais les lois de Berthollet subsistent. Si, après une évaporation dans le vase, le résidu refuse de se dissoudre, c'est que les conditions de solubilité ont encore changé ; la matière organique, par exemple, peut avoir formé avec certains principes nouveaux une véritable laque.

M. GAULTIER DE CLAUBRY ne peut pas attacher à l'état sous lequel les éléments se trouvent groupés dans les eaux minérales la même importance que MM. Poggiale et Roussin, parce qu'il ne s'agit pas, comme dans les expériences de Berthollet ou les faits cités par Reveil, de produits ayant éprouvé l'action qui résulte de la concentration, et surtout de l'évaporation à siccité : aussi pense-t-il que les faits cités à cet égard par M. Roussin ne sont pas de nature à décider en quoi que ce soit la question. Il n'existe pas la plus légère analogie entre les matières organiques des eaux minérales et la gélatine qu'on leur a substituée ; si elles sont douées de propriétés utiles, les expériences de M. Roussin les ont modifiées de manière à ne leur laisser aucun de leurs caractères primitifs. M. Gaultier de Claubry les compare à l'albumine dont la coagulation change complètement les caractères, à l'amidon que la coagulation modifie comme l'albumine ; car sa dissolution congelée fournit, lorsqu'elle repasse à l'état liquide, une trace très-légère d'amidon, ce que M. Payen a expliqué en supposant, sans y être suffisamment autorisé, que l'amidon n'était qu'une simple suspension dans l'eau. M. Gaultier de Claubry rappelle, en terminant, que les conséquences tirées de la discussion par les divers membres qui viennent de prendre la parole ne font que reproduire celles qu'il a présentées précédemment et dans lesquelles il persiste.

Nous devons faire remarquer de nouveau que M. Gaultier de Claubry paraît partager les idées de MM. Poggiale, Roussin et Reveil, comme il le dit lui-même ; mais que les conséquences tirées des faits sont tout à fait opposées, puisque MM. Poggiale, Roussin et Reveil combattent l'introduction au Codex des eaux minérales artificielles, et que M. Gaultier de Claubry l'appuie.

M. PAUL BLONDEAU fait observer qu'à défaut des eaux minérales prises à la source, les eaux transportées ont aussi leur valeur. Entre

elles et les eaux artificielles, tout se réduit à une question de prix qui est résolue en leur faveur.

M. DUCOM, constatant que tout le monde est d'accord sur la valeur plus grande des eaux minérales comparées aux eaux artificielles et sur l'impossibilité d'imiter parfaitement les premières, propose de discuter la question suivante : Les eaux minérales artificielles sont-elles utiles? La réponse lui paraît devoir être affirmative, et cela de l'aveu de tout le monde, l'avis de la commission différant de celui de ses adversaires plutôt dans la forme que dans le fond. Il faut conserver les eaux minérales artificielles les plus employées, en corrigeant les formules justement critiquées par M. le président. La question à poser est donc : Dans quelles formes, sous quel nom doivent être conservées les eaux artificielles?

M. REVEIL, admettant la supériorité des eaux bues à la source sur les eaux transportées, croit ces dernières excellentes pour confirmer une guérison, et, dans tous les cas, bien préférables aux eaux minérales artificielles, que l'estomac ne supporte pas. M. Reveil ne croit pas qu'on ait jamais entrepris de traitement complet par les eaux artificielles, excepté peut-être par la solution de bicarbonate de soude. Les eaux sulfureuses artificielles s'enrichissent quelquefois considérablement en soufre, peu de temps après leur préparation, par suite de la réduction des sulfates, tandis que les eaux naturelles tendent à s'appauvrir.

M. ADRIAN explique ce fait par la présence dans les eaux artificielles des matières organiques qui manquent plus ou moins complètement dans les eaux transportées. Il insiste sur la rapide altération des eaux ferrugineuses naturelles.

M. DUCOM, prenant la parole pour une motion d'ordre, demande que, si la Société admet l'impossibilité d'imiter parfaitement les eaux naturelles, elle veuille bien le constater par un vote et passer aux autres points de la discussion. Cette proposition est appuyée par MM. VUAFIART, LATOUR et DUROY.

M. BOUDET fait remarquer que la seule question qui puisse être mise aux voix, c'est celle qui a été proposée à la commission d'études, et que cette question, judicieusement rédigée par la commission permanente, est ainsi conçue :

« Examiner jusqu'à quel point on peut imiter les eaux minérales artificielles. »

Dans l'opinion de M. Boudet, ce chapitre doit être maintenu; ce n'est pas trop présumer de la chimie de penser qu'elle peut reproduire, dans une dissolution artificielle, les sels que l'analyse a signalés dans une dissolution naturelle telle qu'une eau minérale, que le bicarbonate de soude, le sulfate de magnésie, le sulfure de sodium, etc., introduits dans la première, ne diffèrent en rien des mêmes composés reconnus dans la seconde; si l'on se refuse à admettre que le mode de combinaison des éléments soit le même dans les dissolutions salines artificielles et dans les eaux minérales naturelles, il y a lieu de douter de tout; cependant, lorsqu'il s'agit, comme dans l'espèce, d'un point de vue pratique, il faut bien se contenter du degré de certitude que comporte la science humaine. A l'égard du nom d'*eau minérale artificielle* auquel on voudrait substituer celui de *solution*, on ne doit pas hésiter à le conserver; l'usage l'a consacré, et alors même que, dans le Codex, on désignerait l'eau de Sedlitz sous le nom de *solution de sel de Sedlitz*, les médecins et le public la demanderaient sous le nom d'*eau de Sedlitz*.

La conservation des eaux minérales artificielles au Codex sous leur dénomination actuelle, mise aux voix, est adoptée.

M. BUIGNET demande, pour simplifier le travail de la commission, que la commission d'études soit invitée à faire un choix parmi les diverses eaux que la médecine emploie encore aujourd'hui, et à exposer, dans la prochaine séance, les raisons qui militent en faveur de ce choix; à cet effet, la commission permanente se réunira à la commission spéciale pour préparer ce travail.

Dans la séance du 6 février, M. Lefort présenta le rapport de la commission mixte désignée dans la dernière séance pour proposer le choix des eaux artificielles qu'il conviendrait de faire figurer au nouveau Codex. Dans l'opinion de cette commission, le nouveau Codex devrait comprendre dans une première section des préparations imitant aussi fidèlement que possible les eaux de Seltz, de Vichy, de Spa, des Eaux-Bonnes, une solution concentrée pour bains de Barèges, et, par dérogation au principe



d'imitation très-exacte, de l'eau artificielle de Sedlitz, qui serait simplement une dissolution de sel de Sedlitz rendue gazeuse, soit à l'aide d'un appareil, soit par le bicarbonate de soude et l'acide tartrique (eau de Sedlitz extemporanée). Cette eau de Sedlitz artificielle serait dosée à 30, 45 et 60 grammes, pour une bouteille à eau minérale de la contenance de 600 grammes. Dans la formule de l'eau de Sedlitz extemporanée, on diminuera la proportion de sulfate de magnésie pour tenir compte de la présence du tartrate de soude. La solution pour bains de Baréges étendue de 300 litres d'eau devrait présenter la moyenne du degré de sulfuration des différentes sources de Baréges, les autres éléments se trouvant en quantités proportionnelles.

Une deuxième section comprendrait les eaux purement artificielles, c'est-à-dire ne correspondant à aucun type naturel : 1<sup>o</sup> eau gazeuse simple; 2<sup>o</sup> le *soda water* (eau de soude carbonatée du Codex); l'eau magnésienne saturée (à 24 grammes d'hydrocarbonate de magnésie par bouteille); 4<sup>o</sup> l'eau magnésienne gazeuse ou effervescente (à 8 grammes seulement d'hydrocarbonate de magnésie).

Enfin, sous le nom de *bains minéraux artificiels*, la commission pense que l'on devrait introduire dans le Codex des formules de bains de sulfure de sodium et de bains de sulfure de potasse (foie de soufre).

Avant de s'occuper de l'étude expérimentale et de la rédaction de ces formules, la commission en soumet la liste à l'approbation de la Société.

M. BOUDET, se fondant sur ce que la limonade au citrate de magnésie peut être chargée de gaz au moyen d'un appareil, demanda que la formule de cette préparation fût comprise dans la deuxième section du chapitre des eaux minérales artificielles.

M. Boudet, président de la commission permanente, motive les conclusions du rapport de M. Lefort, en s'appuyant sur les considérations suivantes. La supériorité des eaux minérales naturelles sur

celle des eaux minérales artificielles étant admise, la commission a dû proposer un nombre très-limité de formules, et fixer son choix sur celles que l'opinion des médecins et l'usage ont en quelque sorte consacrées. La formule de l'eau de Seltz a été conservée, parce que l'eau de Seltz artificielle, que seuls les pharmaciens ont le droit de préparer, en vertu du privilège toujours maintenu par l'Académie de médecine, diffère de l'eau abusivement vendue sous le nom d'eau de Seltz, par la présence de sels utiles. Il en a été de même pour l'eau de Vichy, qui a l'avantage de contenir, avec le principe actif de l'eau naturelle, le bicarbonate de soude, un excès d'acide carbonique. Il fallait une eau ferrugineuse : c'est l'eau de Spa qui a été choisie de préférence à l'eau de Bussang, parce qu'elle est plus riche en fer, et parce que l'eau naturelle de Spa, d'un prix élevé, n'est pas toujours supportée par les malades. Parmi les eaux sulfureuses, la commission a proposé d'inscrire seulement la formule de l'eau d'Eaux-Bonnes, parce que c'est la plus employée ; mais elle n'a pas entendu demander par là que le pharmacien fût autorisé à la délivrer pour d'autres, ce qui serait contraire au principe admis par la Société. L'utilité des bains de Barèges est trop bien reconnue pour qu'on puisse hésiter à inscrire au Codex une formule qui reproduira le bain naturel ; on n'exclurait pas pour cela un bain de sulfure de sodium, ni même un bain de sulfure de potasse, que l'usage réclame.

M. GRASSI ne regarde pas comme suffisantes les raisons invoquées par la commission mixte pour admettre ou exclure certaines eaux minérales artificielles ; il pense qu'on devrait laisser une plus grande latitude au médecin.

M. BLONDEAU père dit que c'est à tort que, par condescendance pour les habitudes du public, on a conservé les noms d'eau de Seltz et d'eau de Sedlitz. Les bains sulfureux devraient disparaître du Codex ; il n'y a pas de motifs pour conserver l'eau d'Eaux-Bonnes plus que d'autres.

M. REVEIL s'élève avec force contre le choix qui a été fait de l'eau de Bonnes ; cette eau, comme le dit la commission, est tellement employée, qu'on la trouve partout à un prix inférieur à celui que l'on vendrait l'eau artificielle. Il partage l'avis de M. Grassi, et il voudrait que, puisqu'on veut absolument inscrire au Codex la for-

mule des eaux minérales, l'on choisit au moins un type de chaque eau. C'est ainsi qu'il demanderait les formules suivantes :

1° Eau sulfurée sodique chaude.....	Cauterets, Barèges, etc.
2° — — sodique iodo-calcique.....	Bonnes.
3° — — sodique iodo-brômurée froide....	Gazort ou Labassière.
4° — — calcique.....	Enghien, etc.
5° — — sulfurée chloro-sodique.....	Uriage, etc.

De même, pour les eaux ferrugineuses, il voudrait des formules d'eaux ferrées, carbonatées, gazeuses; d'eaux crénatées et d'eaux sulfatées ferriques : mêmes distinctions à faire pour les eaux salines. Il croit que la Société se place trop au point de vue de la pharmacie parisienne. Il serait plus difficile de se procurer des eaux d'Enghien ou de Passy naturelles à Bordeaux, Pau ou Perpignan, que des eaux des Pyrénées à Paris, Lille ou Strasbourg. Il faut donc encore au Codex la formule d'un type de chaque eau minérale; d'ailleurs, personne ne s'avisera de considérer ces solutions comme des remèdes secrets, et M. Reveil pense qu'il n'est pas nécessaire qu'une eau minérale soit inscrite au Codex pour qu'un pharmacien soit autorisé à la préparer d'après les formules inscrites dans les nombreux traités de chimie physiologique.

M. DUROY trouve que la commission a agi sagement en choisissant un type de chaque espèce d'eau gazeuse, bicarbonatée, ferrugineuse et sulfureuse. C'est la seule chose qu'on puisse faire, dit-il, en présence de l'impossibilité bien reconnue de reproduire exactement les eaux naturelles.

M. SCHAUEFFÈLE trouve cela insuffisant; il propose l'impression, à la suite de la pharmacie légale, d'un appendice indiquant la composition de toutes les eaux naturelles.

Après une discussion, à laquelle prennent part MM. Blondeau père, Duroy, Boudet, Reveil, Lefort, Dubail et Amédée Vée, la proposition de M. Schaueffèle fut rejetée, et la Société décida que les formules des *eaux de Seltz, de Vichy, de Spa, de Bonnes et des bains de Barèges artificiels*, devront être inscrites au Codex.

Toutefois, nous devons faire remarquer que M. Boudet, reconnaissant qu'il y avait dans la liste de la commission une la-

cune à combler, proposa d'ajouter à la formule des Eaux-Bonnes celle d'une ou deux autres eaux sulfureuses, choisies de manière à représenter les types principaux de ces eaux, et de renvoyer cette question à la commission d'études.

Dans la séance du 3 avril, la commission mixte proposa, par l'organe de M. Lefort, l'inscription au Codex de l'eau de Barèges. M. Reveil fit remarquer que cette addition lui paraissait insuffisante, et que, d'ailleurs, l'eau de Barèges n'avait pas été analysée depuis Lonchamp; et que, d'un autre côté, cette eau était peu administrée en boisson, même sur les lieux. Il ajouta que les eaux de Gazort et de Labassière étaient beaucoup plus employées. M. Lefort répondit que le Codex ne devait renfermer que des formules des eaux employées au moment de sa rédaction. M. Filhol avait d'ailleurs déterminé les proportions de l'élément principal de l'eau de Barèges, c'est-à-dire du sulfure de sodium. MM. Duroy, Chatin et Boudet prirent encore part à la discussion, et la Société admit que la formule de l'eau de Barèges serait inscrite au Codex.

Une discussion très-longue, à laquelle prirent part MM. Vuaflart, Dubail, Boudet, Deschamps, Bussy, s'engagea sur la question de savoir si l'on proposerait d'inscrire au Codex une seule ou deux formules d'eau de Sedlitz : une gazeuse et l'autre pas. M. Vuaflart demanda que l'on fixât seulement les doses de sulfate de magnésie, en ajoutant que l'acide carbonique pourrait être introduit soit par compression à l'aide d'une machine, soit par l'addition d'un mélange d'acide tartrique et de bicarbonate de soude. M. Deschamps aurait voulu que l'on remplacât l'acide tartrique par l'acide sulfurique; mais MM. Boudet et Bussy firent remarquer que le dernier acide était difficile à manier. Sur l'observation de M. Buignet, qui dit que l'eau rendue gazeuse par l'acide tartrique renfermerait du tartrate de soude et qu'elle serait plus active, la Société décida qu'on n'inscrirait au Codex



que des formules d'*eau de Sedlitz* non gazeuse, et que, si ces eaux étaient gazéifiées par le bicarbonate de soude et l'acide tartrique, on diminuerait la dose de sulfate de magnésie proportionnellement à la quantité de tartrate de soude introduite par le mélange gazogène.

L'admission des formules des eaux magnésiennes à 8 et à 24 grammes, et celle du *soda water*, est mise aux voix et prononcée. La Société adopte également que les formules de bains seraient proposées; elle adopte également les *soda powders* et les *Sedlitz powders*, après des observations de MM. Dubail, Hottot et Deschamps.

La Société décide ensuite, sur l'avis de MM. Bussy, Gaultier de Claubry et Poggiale, qu'elle n'a pas à faire connaître son opinion sur la poudre sulfureuse de M. Marcellin Pouillet. Nous rappellerons que la formule de cette poudre a été adoptée par l'Académie, et nous témoignons le regret que les restrictions faites devant la Société de pharmacie ne se soient pas également produites à l'Académie.

Avant d'en finir sur les eaux minérales, la Société de pharmacie aura encore à adopter les formules proposées par la commission, et à entendre un rapport sur les produits dérivés des eaux minérales.

Comme il a été convenu que, lorsque la chose serait possible, les formules proposées seraient accompagnées de *specimen* des préparations, nous pouvons dès à présent prévoir ce qui arrivera : c'est qu'en suivant fidèlement les formules données par les analyses les plus récentes, on obtiendra des solutions qui ne posséderont aucune des propriétés physiques principales des eaux naturelles. Nous avons déjà nous-même préparé des eaux artificielles de Bonnes, d'après l'analyse très-récente de M. Filhol, et nous avons obtenu une solution à peine odorante; d'ailleurs les fabricants d'eaux minérales artificielles conviennent eux-mêmes

que, *pour obtenir de bonnes eaux sulfureuses, il faut quintupler ou sextupler les formules.*

Nous devons maintenant énumérer rapidement les communications diverses reçues par la Société de pharmacie, au sujet de la révision du Codex, pendant les premiers mois de l'année 1861 :

M. Adrian, membre de la Société, signale quelques passages du Codex qui ont besoin d'être révisés (renvoi à la commission permanente) ;

M. Labache, pharmacien à Bruyères (Vosges), sur la préparation des sirops ;

M. Signoret, pharmacien à Paris, sur le sirop d'écorce d'oranges ;

M. Mailler, pharmacien à Septeuil, sur les extraits ;

M. Chapoteau, pharmacien à Decize, sur divers chapitres du Codex ;

M. Dufour, pharmacien à Orléans, observations diverses de pharmacie ;

M. Godart, pharmacien et professeur à l'École de médecine et de pharmacie d'Arras, observations diverses de pharmacie ;

M. Cabadé, pharmacien à Henrichemont (Cher), description de procédés pour la préparation de divers sirops, notamment des sirops des cinq racines et du vin antiscorbutique ;

M. Dannecy, pharmacien à Bordeaux, note accompagnée d'un dessin faisant connaître les modifications qu'il a apportées à son appareil pour la fabrication des eaux de Seltz ;

M. Lepage, pharmacien à Gisors, fait connaître des observations qui sont relatives aux diverses commissions d'études.

Toutes ces communications sont renvoyées à M. Reveil, qui est chargé de les distribuer aux commissions diverses.

Dans la séance du 6 février 1861, M. Buignet annonce que, pour rendre possible la publication, dans le *Journal de phar-*

macie, des discussions de la Société sur la réforme des divers chapitres du Codex, une large place sera désormais réservée aux procès-verbaux de la séance.

Sur la proposition de M. Lefort, la Société vote des remerciements au comité de rédaction.

M. Stanislas Martin, membre de la Société, envoie une note sur la conservation des sucs des végétaux. Remarquant que l'on se trouve souvent dans l'impossibilité de faire l'analyse des sucs végétaux recueillis dans les pays éloignés, faute de moyens de les transporter sans altération, M. Stanislas Martin propose d'en faire une pâte avec du sable bien lavé, de la diviser sur une surface plane, et de l'exposer à l'air libre jusqu'à dessiccation, ou bien d'en imbiber des étoffes qui séchent rapidement à l'air. En répétant plusieurs fois cette opération, on peut charger 1 mètre carré de linge de 1 kilogr. de matière extractive, qui n'a subi d'autre altération que la perte d'un peu de son arôme. Ces extraits sont hygrométriques et doivent être transportés dans des vases bien fermés. Cette communication est renvoyée à la commission des extraits.

Le numéro de mars du *Journal de pharmacie* contient un avis annonçant que désormais ce journal contiendra un compte-rendu des discussions qui auront lieu dans le sein de la Société à l'occasion de la révision du Codex.

Sur la proposition de M. Schaueffèle, la Société décide que les communications afférentes à la révision du Codex ne seront plus reçues à l'avenir, les commissions d'études ayant toutes à peu près terminé leur travail. M. Dublanc fait remarquer que la commission nommée pour les extraits continuera ses travaux pendant une année au moins.

Malgré cette décision, quelques travaux ont été reçus ultérieurement et furent renvoyés à leurs commissions respectives. Nous signalerons :

La communication de M. Bru, relative aux pastilles de bicarbonate de soude et aux sels de Vichy.

M. Magnes-Lahens, pharmacien à Toulouse, a envoyé une brochure relative au perchlorure de fer.

M. Soula, pharmacien à Pamiers, adressa une note sur la décoction blanche de Sydenham, qui fut renvoyée à la commission future des tisanes, qui sera chargée d'étudier les divers médicaments qui se rattachent aux hydrolés, tels que la tisane de Feltz, la décoction blanche de Sydenham, etc.

M. Sauvan, pharmacien à Agen, envoya un mémoire sur les extraits et un second sur les médicaments incompatibles et les contre-poisons.

M. Schaedelen, pharmacien à Thann, adressa une deuxième note sur les extraits.

M. Dublanc présenta, de la part de M. Dominé, pharmacien à Laon, diverses observations de pharmacie, qui furent renvoyées aux commissions d'études; le même membre annonça un mémoire sur la préparation des sirops à l'aide des extraits composés.

M. Borjot (de Caen) adressa une note sur l'emplâtre de ciguë (commission des emplâtres et onguents).

Nous allons maintenant transcrire le rapport fait par M. Mairs sur les eaux distillées; après cela, nous résumerons la discussion dont il a été l'objet.

*(La suite au prochain numéro.)*

---

## CHRONIQUE INDUSTRIELLE.

Par M. A. CHEVALLIER fils,

Chimiste, membre de plusieurs Sociétés savantes françaises et étrangères.

A l'époque actuelle tout s'est modifié en France, et la province aussi bien que Paris est entraînée vers l'industrie. Aussi voit-on surgir de



tous côtés des fabriques, des manufactures qui ont changé la face de l'empire.

Dans ce mouvement, industriel, le pharmacien a conservé sa place, et tout en s'occupant de son officine, ses études en chimie deviennent pour ses clients une source où ils vont puiser, pour appliquer des connaissances théoriques, des connaissances pratiques nécessaires à la fabrication et qui conduisent au succès.

Dans cette circonstance, si on examine bien la question, rien n'est changé : le pharmacien a toujours été le chimiste des populations ; seulement le champ est devenu plus vaste, et telle commune, où le pharmacien n'aurait pu faire que de l'hygiène, est devenue un centre manufacturier, ce qui s'explique et par le prix de la main-d'œuvre, et par celui de la vie matérielle.

Les pharmaciens de nos jours ne font qu'imiter leurs devanciers, en étudiant la chimie et en s'occupant de l'application de cette science à l'industrie. Rappelons-nous que Vauquelin découvrait le chrome et ses composés, et introduisait leur emploi dans la fabrication de nos cristaux et de nos porcelaines de luxe ; qu'il a indiqué aux bijoutiers le moyen de retirer des *eaux de couleurs* l'or et l'argent qui s'y trouvaient et qui étaient autrefois jetés en pure perte.

Si nous voulions citer ici les noms des pharmaciens qui se sont rendus utiles à leur pays par les applications de la science à l'industrie, l'énumération serait longue ; on peut s'en assurer en lisant un ouvrage, peu connu il est vrai, et qui a pour titre : *Les Fastes de la pharmacie française* ; nous nous bornerons à mentionner les noms de MM. Boudet oncle, Bouillon-la-Grange, Cadet de Gassicourt, Cadet de Vaux, Chevallier père, Dizé, Derosne, Deyeux, Labarraque, Laugier, Pelletier et Caventou, Planche, Robiquet, Dumas, Pelouze, Guibourt, Lecanu, Poggiale, Robinet, etc., etc. Notre travail serait trop long si nous nous arrêtions un instant seulement sur ce que l'on peut attribuer à chacun d'eux sous le rapport de la vulgarisation de la science.

Les sages conseils des savants que nous citons ont largement aidé l'industrie française à se placer au premier rang du commerce européen.

Rappelons que certaines parties de l'Allemagne doivent à l'émigration d'une partie de nos pharmaciens, de nos chimistes, lors de

la révocation de l'édit de Nantes (1685), une partie de leur industrie florissante.

L'Angleterre, chaque jour, emprunte une partie de son génie industriel à nos praticiens, pharmaciens, chimistes ou industriels.

La Russie doit ses innovations actuelles aux jeunes pharmaciens ou chimistes français qu'elle est venue demander à Paris pour diriger toute espèce de fabrication.

Introduire en France, disons-le bien ici, une industrie dans une localité non industrielle, c'est vouloir le bien-être général, c'est mériter la reconnaissance de tous; c'est, en un mot, remplir le devoir de bon citoyen. Tel est le rôle qui incombe au pharmacien, si ce n'est son devoir.

En publiant une chronique, notre but est de faire connaître les découvertes nouvelles, les applications industrielles naissantes; c'est de mettre à même le pharmacien, le chimiste, en province, d'en tirer parti, s'il y a lieu, dans la localité qu'il habite.

---

SUR LE MOYEN DE RENDRE LES ÉTOFFES ININFLAMMABLES.

Monsieur,

Vous me demandez ce qu'il faut penser d'une note publiée dans les journaux, note qui est la suivante, et ce qu'il faut penser de la valeur du procédé qui y est indiqué. Voici cette note :

« Un chimiste français vient de découvrir le moyen de rendre  
« incombustibles les mousselines, les dentelles, les toiles et les autres  
« étoffes légères. Il ne fait pas un secret de sa découverte. Il suffit,  
« pour rendre ces étoffes incombustibles, dit ce savant, de mêler à  
« l'amidon qui sert à les empeser, la moitié de son poids de carbo-  
« nate de chaux, vulgairement appelé *craie* ou *blanc d'Espagne*. On  
« procède ensuite au repassage comme à l'ordinaire. Cette adjonc-  
« tion de craie ne gâte en rien ni l'apparence, ni la qualité, ni la  
« blancheur de l'étoffe. »

J'ai communiqué votre lettre à mon père, qui s'est beaucoup occupé de cette question et qui a suivi les expériences faites par diverses personnes, et surtout par un nommé Carteron. Il m'a dit que la mise en pratique du procédé au carbonate de chaux ne servirait à rien, qu'il serait au contraire dangereux de le faire avec l'emploi d'une semblable préparation; car on ne prendrait plus de mesures de précaution, ce qui pourrait donner lieu à de grands malheurs.

Mon père m'engage à vous donner ici le tableau du résumé des expériences faites par MM. Wersmann et Openheim sur le même sujet, tableau qui fait partie d'un mémoire *présenté à la Société botanique pour le perfectionnement des sciences.*

TABLEAU

des résultats obtenus par suite d'expériences faites pour rendre les étoffes incombustibles.

NOMS DES SELS.	A. SELS CRISTALLISÉS.	B. SELS ANHYDRES.	REMARQUES.
Soude caustique.....	8	6.2	Détériorent les tissus.
Carbonate de soude.....	27	10	
Carbonate de potasse.....	12.6	10	
Bicarbonate de soude.....	6	5.4	N'est pas assez efficace ou trop volatil.
Borax.....	25	13.2	Détruit les tissus au-dessus de 212° Fahrenheit (100° centigr.).
Silicate de soude.....	"	15.5	Nuit à l'apparence de l'étoffe.
Phosphate de soude.....	80	32	Pas assez efficace.
Sulfate de soude.....	"	"	Une solution concentrée contenant 72 p. 100 de sel est insuffisante.
Bisulfate de soude.....	20	18.5	Détruisent les étoffes.
Sulfite de soude.....	25	10.3	
Tungstate de soude.....	20	16	Recommandé par sa propriété d'être le seul sel qui permette de repasser les étoffes.
Stannate de soude.....	20	15.9	Mauvais.
Chlorure de sodium.....	"	"	Les solutions concentrées sont insuffisantes.
Chlorure de potassium.....	"	"	
Cyanure de potassium.....	"	"	Toxique.
Sesquicarbonate d'ammoniaque.....	"	"	Ne peuvent servir.
Oxalate d'ammoniaque.....	"	"	
Biborate d'ammoniaque.....	5	3.6	Détruit les étoffes au-dessus de 212° Fahrenheit (100° centigr.).
Phosphate d'ammoniaque.....	"	10	Bon, mais cher.
Phosphate d'ammoniaque et de soude.....	15	9.8	Cher et d'une efficacité à peine suffisante.
Sulfate d'ammoniaque.....	7	6.2	Très-bon et recommandé surtout par son bas prix.
Sulfite d'ammoniaque.....	10	9	Déliquescent.
Chlorure d'ammonium.....	"	25	Trop coûteux.
Iodure d'ammonium.....	"	5	
Bromure d'ammonium.....	"	5	Trop coûteux.
Urée.....	"	40	
Thouret (Mélange de).....	"	12	Bon, mais coûteux.
Chlorure de baryum.....	"	50	Pas assez efficace.
Chlorure de calcium.....	19.7	10	Déliquescent.
Sulfate de magnésie.....	50	24.3	Pas assez efficace.
Sulfate d'alumine.....	15	7.7	Détruit l'étoffe.
Alun de potasse.....	33	18	Pas assez efficaces; détruisent l'étoffe.
Alun d'ammoniaque.....	25	13	
Sulfate de fer.....	53	28.8	Pas assez efficace.
Sulfate de cuivre.....	18	10	Poisons.
Sulfate de zinc.....	20	11.2	
Chlorure de zinc.....	8	5.8	Déliquescent.
Protochlorure d'étain.....	5	4.6	Déliquescent.
Protochlorure d'étain et sel ammoniac.....	5	4.7	Devient jaune par l'exposition à l'air.
Bichlorure d'étain et sel ammoniac.....	"	7	Détériorent l'étoffe.

A l'aide de ce tableau, on voit à la simple inspection ce qui a été tenté jusqu'ici pour rendre les tissus ininflammables, les faits observés, les produits à mettre en usage, les résultats qu'on peut en attendre.

On voit, en examinant ce tableau : 1° que le tungstate de soude est très-efficace, mais son prix ne permet pas qu'on en fasse usage ; 2° que le sulfate d'ammoniaque, que le phosphate d'ammoniaque, que le mélange de Thouret et Schuppel, 3 parties de sel ammoniaque et 2 parties de phosphate de la même base, peuvent être mis en usage.

Nous avons préparé des étoffes avec le carbonate de chaux et l'empois; nous avons acquis la conviction que l'empesage n'empêche pas l'inflammation des tissus préparés avec ce mélange.

Je suis, etc.

A. CHEVALLIER fils.

---

#### NOUVEL ÉTAMAGE; par M. GUANILH.

La facilité avec laquelle l'étamage est usé et enlevé a donné l'idée de lui substituer un alliage plus durable dont voici les proportions :

On allie 1 partie d'étain à  $\frac{3}{32}$  de fer et  $\frac{2}{128}$  de platine ; cet alliage se fait par le procédé ordinaire ; quand il est en fusion, on le verse dans de petits moules ou lingotières, et on obtient des barres de dimension convenable.

Pour étamer, on applique l'alliage, avec le sel ammoniac, sur la pièce de cuivre chauffée modérément. S'il reste des grumeaux, on les enlève avec le râcloir ; puis, par-dessus ce premier étamage on en étend un second d'étain pur, toujours à l'aide du sel ammoniac. Cet étamage peut s'appliquer non-seulement sur le cuivre, mais encore sur le fer, la fonte, même le plomb, et sur les autres métaux.

---

#### VEILLEUSE CONSTANTE; par l'abbé CHAPIA.

Un moyen bien simple et bien économique de se faire à soi-même des veilleuses de lampes consiste à prendre un morceau d'amadou ; on le coupe en petites mèches, on roule une des petites mèches entre les doigts pour l'arrondir, et on la place sur le liège d'une veilleuse ordinaire. Elle brûlera du soir au matin, ou du matin au soir, sans jamais s'éteindre si l'huile est suffisamment épurée ; un litre d'huile durera environ vingt-cinq jours.

On conçoit qu'on peut prendre un liège, le percer et y introduire soi-même l'amadou, en ayant soigné qu'il soit bien arrondi.



SICCATIF INCOLORE; par M. VERHAEREN.

On fait bouillir de l'oxyde de plomb avec de l'huile de lin, ou toute autre huile siccative, au bain-marie, jusqu'à consistance convenable; on étend ensuite le produit ainsi obtenu avec de l'essence de térébenthine. Le siccatif qui en résulte est clair, limpide, ne contient aucune matière nuisible, et peut s'employer avec toutes les couleurs sans nuire à leur teinte naturelle. Il est surtout d'un emploi précieux avec le blanc.

#### ÉTAMAGE PARTIEL DES GLACES.

La réparation du tain des glaces est considérée comme une opération très-délicate. Voici cependant un procédé simple et pratique pour obtenir ce résultat :

Lorsque le tain est endommagé sur une place, on nettoie cette place, en la frottant doucement et avec le plus grand soin, avec du coton, jusqu'à ce que l'on soit certain qu'il n'y reste aucune trace de poussière ni de corps gras. On découpe alors avec la pointe d'un couteau, sur le tain d'un morceau d'une autre glace, une surface de même forme que celle de la lacune, mais un peu plus grande. On y dépose ensuite une petite goutte de mercure de la grosseur d'une tête d'épingle, par exemple, pour une surface égale à la grandeur de l'ongle. Le mercure s'étend aussitôt; pénètre l'amalgame jusqu'au bord de la petite tranchée faite par le couteau, et permet d'enlever le tain pour le porter sur la place que l'on veut réparer. Cette manipulation est la partie la plus difficile du travail. On presse alors doucement sur le verre, avec du coton, le tain que l'on vient d'appliquer; il durcit bientôt, et la glace présente le même aspect que si elle était neuve.

MOYENS D'APPLIQUER SUR PORCELAINE DE FORTES COUCHES DE PLATINE;  
par M. le docteur ELMER, de Berlin.

On prend du noir de platine obtenu d'après le procédé de M. Bœttger, qui consiste à précipiter le chlorure de platine en le faisant bouillir pendant quelques minutes avec un peu de glucose et de carbonate de soude; le noir de platine produit est lavé et séché à la température ordinaire. Lorsque l'on a ce noir bien préparé, on le broie avec l'essence de térébenthine et on l'applique avec un pinceau sur la pièce de porcelaine refroidie. On enferme alors cette pièce dans

une gazette, et on l'expose à la chaleur la plus forte d'un four à porcelaine.

Après le refroidissement de la pièce, on la trouve couverte d'une couche solide de platine brillant. Les vases de forme convenable, revêtus intérieurement de platine par cette méthode, peuvent être employés dans les travaux chimiques et dans les arts, comme les vases de platine. Le noir de platine, qui, on le sait, n'est que du platine très-divisé, exposé au feu le plus violent d'un four à porcelaine, a formé, après le refroidissement, une petite masse douée de l'éclat métallique qui, vue à la loupe, présentait des angles arrondis et ressemblait beaucoup à du platine natif.

Il résulte de ces observations que le noir de platine, exposé au feu le plus intense des fours de la manufacture de porcelaine de Berlin, peut être mis en fusion.

---

#### CONSERVATION DU BEURRE.

On dépose le beurre dans un pot ordinaire percé à fond d'un trou que l'on bouche provisoirement à l'aide d'un bouchon de liège. Le pot est ensuite placé dans une chaudière pleine d'eau chaude; le beurre fondu, on retire le pot et on laisse refroidir; le beurre se fige et l'eau est déposée au fond du pot. On la laisse écouler en ôtant le bouchon, que l'on replace ensuite pour faire de nouveau fondre le beurre au bain-marie. Ce beurre est alors versé dans un pot non troué et on peut le conserver des années entières.

Pour laisser écouler l'eau, il faut pousser une baguette dans le pot, du haut en bas, afin de donner accès à l'air.

---

#### AVANTAGE DE L'EMPLOI DU CHLORURE DE CHAUX POUR DÉTRUIRE LES INSECTES ET LES RATS.

Personne n'ignore que le chlorure de chaux est employé avantageusement à combattre les épizooties, mais on sait beaucoup moins généralement que son odeur déplaît à un grand nombre d'animaux. Toutes les espèces de mouches et surtout les mouches piquantes peuvent, par son emploi, être chassées d'une écurie en une seule nuit. Il suffit pour cela de placer un peu de ce chlorure sur une planche suspendue à une certaine hauteur et de laisser entr'ouverte une fenêtre que l'on doit avoir soin de fermer le lendemain de bonne heure. Ce chlorure, loin de nuire au bétail, lui est, au contraire,

utile par son influence sur les miasmes. Il va sans dire que l'on doit employer souvent ce moyen, par exemple, au moins une fois par semaine, ce qui est d'autant plus facile qu'il n'exige que très-peu de dépense et préparatifs. Une pièce où se trouve du chlorure de chaux est aussitôt désertée par les rats et les souris, et on en a fait l'expérience avec un succès étonnant dans un vaste hôtel de Nuremberg. Le chlorure de chaux préserve aussi parfaitement les plantes des insectes, et il a suffi d'en arroser les champs de choux pour mettre en fuite les puces de terre, les chenilles et les papillons. Pour cela, on fait un lait de ce chlorure et l'on en asperge les plantes avec un balai; autant que possible le soir ou le matin de bonne heure. On a vu une pièce de terre ainsi préparée être complètement épargnée par les chenilles, tandis que les pièces environnantes étaient entièrement dévastées. Lorsque l'on veut s'en servir pour éloigner les chenilles des arbres fruitiers, on en prend une partie que l'on mêle avec une demi-partie de saindoux, et l'on forme du tout une pâte que l'on enveloppe dans de l'étoffe et que l'on suspend autour du tronc de l'arbre. Toutes les chenilles se laissent tomber des branches et ne tentent pas de remonter par le tronc. Les papillons même fuient l'arbre dont les feuilles ont été aspergées d'eau chlorurée.

---

## VARIÉTÉS.

### UNE VIEILLE HISTOIRE.

*Exercice illégal de la médecine en 1694. — Un bienfaiteur de l'humanité. — Conclusions favorables de l'avocat général.*

En l'année 1694, on vit un miracle en Alsace; tous les médecins, chirurgiens, apothicaires des villes de Sainte-Marie-aux-Mines et Ribeauvillé tombèrent un jour d'accord, ce qui ne s'était jamais vu; il est vrai que c'était pour signaler à la vindicte publique un cloutier de Ribeauvillé qui, sans posséder aucun titre, sans avoir subi d'examen, exerçait publiquement la médecine, la chirurgie, la barberie et l'apothicairerie; il guérissait ses malades, mais il les guérissait illégalement.

Le magistrat de Ribeauvillé, auquel fut recommandé le coupable, rendit, à la date du 19 avril 1694, une sentence par laquelle il lui

interdit, sous peine de 10 livres d'amende, l'exercice de la profession des plaignants.

Mais qui a guéri guérira ; le cloutier Jean Koch, au sortir de l'audience, se permit de rendre la santé à une femme atteinte de la plus singulière affection : la joie de perdre son mari, qui la maltraitait sans relâche, l'avait si fortement émue qu'elle en était tombée gravement malade ; la joie fait peur quand elle a de semblables résultats. Le cloutier, par l'administration de quelques simples, guérit radicalement cette trop heureuse femme.

La corporation médicale ayant eu vent de cette cure étonnante, déposa entre les mains du magistrat une nouvelle plainte ; le 14 juin 1694, le magistrat renouvela l'interdiction prononcée par sa première sentence contre le cloutier, et le condamna à 10 livres d'amende.

Ce sieur Koch paya l'amende et jura bien qu'on l'y reprendrait encore ; en effet, quelques jours après sa condamnation, il se remit à soigner des malades, à la barbe des barbiers, médecins, chirurgiens et apothicaires de Ribeauvillé ; décidément le cloutier était incurable, il avait trop de clients à soigner pour songer à lui-même.

À cette nouvelle, le corps médical et pharmaceutique, qui se voyait bravé par un cloutier, entra dans une colère dont il ne sortit qu'à ses dépens ; trois médecins en eurent la fièvre quarte, quatre chirurgiens la fièvre tierce, et cinq apothicaires, qui n'avaient pas déragé pendant huit longues journées, récoltèrent une jaunisse du plus beau safran.

Les plus valides sollicitèrent du magistrat l'autorisation de recommencer leur campagne contre le cloutier, et de faire saisir le médicaments, philtres, talismans et drogues que devait recéler le domicile du guérisseur de contrebande. Leur demande fut accueillie, et la saisie, pratiquée dans la demeure du cloutier, porta sur les objets suivants : sept volumes allemands traitant de matière médicale, un registre contenant les noms des clients du sieur Koch et l'indication des honoraires qu'ils lui devaient, des drogues, des onguents, des juleps de toute couleur, six bouteilles d'eaux distillées et un crocodile empaillé d'un fort bel aspect.

On mit la main sur tous ces objets, sans excepter le crocodile.

Le 4 juillet, le cloutier comparut devant le magistrat ; on voyait à l'audience, comme pièces à conviction, tous les articles saisis et



le crocodile, qui ne laissait pas que d'impressionner le public. Le prévenu, interrogé par le magistrat, répondit qu'il se gardait bien d'exercer la médecine, la chirurgie et l'apothicairerie; il se contentait d'étudier les simples et de les administrer à ceux qui venaient à genoux le supplier de les guérir, *similia similibus curantur*; il protesta, en versant des larmes de crocodile, qu'il était le plus charitable et le plus désintéressé des hommes; bienfaiteur de l'humanité, il donnait à ses clients pour 10 sols les remèdes qui leur eussent coûté 2 ou 3 écus chez un apothicaire; aussi les malades s'adressaient-ils plutôt à lui qu'à un apothicaire, préférence qui lui semblait toute simple.

Le magistrat trouva la chose beaucoup moins simple, et ordonna, avant faire droit, que les drogues, onguents, crocodile, pilules, etc., saisis chez le sieur Koch, seraient examinés par des gens de l'art; il désigna à cet effet deux experts, un chirurgien de Schlestadt et un apothicaire de Riquewihir.

Les experts accomplirent leur mission avec science et conscience; ils examinèrent les drogues, analysèrent les onguents, dégustèrent les eaux distillées, lurent attentivement le registre et les sept in-folios allemands; leurs conclusions furent les suivantes : le sieur Koch, d'après les mentions du registre, a soigné un grand nombre de malades; les drogues saisies se composent de mouches cantharides, d'onguents rouges, verts et jaunes, d'herbes de toute espèce, de soufre, de sels et de vitriol; ils terminèrent leur rapport en émettant l'avis qu'il y avait lieu d'interdire au susdit Koch l'exercice de la médecine, de la barberie, de la chirurgie et de l'apothicairerie.

Le crocodile n'était pas couché sur le procès-verbal des hommes de l'art; pourquoi cette lacune? Il faut croire que la place manquait. Quoi qu'il en soit, le magistrat condamna le cloutier à 10 livres d'amende, prononça la confiscation des objets saisis, y compris le crocodile, et fit défense au médecin-marron de pratiquer à l'avenir la médecine ou la chirurgie, sous peine de punition corporelle, en cas de récidive.

Le condamné s'empressa de déférer cette sentence au conseil souverain d'Alsace; il exposait dans sa requête d'appel qu'il possédait des secrets précieux pour soulager l'humanité souffrante; que, par l'effet de simples connus de lui seul, il guérissait les malades abandonnés de tous les médecins; que, d'ailleurs, il ne tenait point

boutique ouverte et n'avait pas d'apprentis; que, s'il donnait des soins à ceux qui les réclamaient, il le faisait par charité pure, par philanthropie. L'appelant terminait sa requête en demandant la mainlevée de la saisie pratiquée sur des objets qui lui appartenaient.

Le conseil souverain fit droit à cette partie de la requête et donna mainlevée de la saisie; c'est ainsi que le sieur Koch recouvra son crocodile, dont il avait été séparé depuis trop longtemps.

Cet arrêt rendu, le conseil s'occupa de la poursuite d'exercice illégal de la médecine dirigée contre le sieur Koch. Les médecins, chirurgiens et apothicaires, intimés, insistèrent vivement pour la confirmation du jugement; le sieur Koch, dirent-ils par l'organe de leur avocat, n'a jamais appris son métier chez un chirurgien; il n'a jamais, comme les ordonnances l'exigent (voyez *Petite Gazette d'Alsace*, 2<sup>e</sup> année, p. 72-170) subi aucun examen; il a constamment contrevenu aux statuts du corps médical; il y a donc lieu de maintenir la peine prononcée contre lui.

L'avocat de l'appelant développa les considérations que son client faisait valoir dans sa requête au conseil souverain. Le sieur Koch, disait-il, quoique dépourvu de diplôme, sait guérir et rend ainsi des services signalés; lui interdire l'exercice de ses belles facultés serait condamner à mort beaucoup de malades abandonnés par les médecins à diplôme.

M. l'avocat général Le Laboureur conclut en ces termes à l'infirmité de la sentence :

« Les règles n'étant faites que pour le bien public, c'est le bien public qui doit les interpréter. Or, le cloutier Koch, ayant reçu de la nature une grande sagacité pour la recherche des simples, et d'une heureuse expérience le talent de les bien employer, comme cela résultait des certificats attestant les belles cures qu'il avait faites, ce serait un mal que de priver le public des secours presque gratuits d'un homme dont le ministère était plus utile par ses succès, que n'est l'étude méthodique que des docteurs ont faite des spéculations de l'école, dans l'application desquelles ils ne sont point aussi heureux et qu'ils pratiquent à grands frais.

« Quand la nature a produit un homme doué d'un instinct aussi profitable, continuait M. l'avocat général, loin de le proscrire, on ne peut trop lui en faciliter l'exercice, sans exiger que son savoir vienne des règles de l'art, pourvu qu'il réussisse dans ce qu'il entreprend.

Y a-t-il des plaintes ou des témoignages de son impéritie? qu'on l'interdise; mais, lorsque, comme dans le cas présent, tout le monde s'en loue, on ne peut trop le supporter.

« Après tout, on pourrait dire que les règles ne lui étaient pas contraires, puisque la rigueur des règles n'est faite que pour ceux qui veulent se donner pour gens de la profession et tenir boutique ouverte; ce que ne fait point l'appelant, homme simple, qui est, à proprement parler, ce qu'on appelle *médecin charitable*; jamais, en pareil cas, on n'a écouté des plaintes qui ne sont que l'effet de la jalousie intéressée de ceux qui professent. »

Après ces considérations, qui prouvaient que les médecins diplômés n'inspiraient pas une confiance illimitée à M. l'avocat général, le conseil souverain statua dans les termes suivants :

« Le conseil a mis et met l'appellation et ce dont est appel au néant; émendant, a déchargé l'appelant des condamnations portées par les sentences, après néanmoins la déclaration par lui faite de ne point professer publiquement la médecine, la chirurgie, ni l'apothicairerie, mais seulement de donner chez lui des remèdes composés de simples, dont il a la connaissance, à ceux qui l'en viendront prier. »

Grâce à cette décision, le cloutier de Ribeauvillé pouvait désormais, sans être inquiété par aucune levée de diplômes, prodiguer aux amateurs ses simples précieux; il ne relevait plus que de son crocodile, qui, assurait-on, lui tenait lieu d'Egerie.

ERNEST DE NEYREMAND,  
Substitut à Belfort.

---

#### DE L'ABSINTHISME ET DES EFFETS DE L'ALCOOL SUR L'ÉCONOMIE.

Nous donnons le nom d'*absinthisme* à une affection caractérisée anatomiquement par des inflammations et dégénérescences de l'estomac, du foie et des reins, et physiologiquement par des accidents cérébraux qui aboutissent à l'hystérie, l'épilepsie, l'idiotisme, la folie et même la mort.

L'absinthisme est une affection chronique qui atteint sûrement les individus portés à l'abus de la liqueur dite *absinthe*. Elle frappe tous les âges, car nous l'avons rencontrée chez des sujets de quinze à vingt ans, de même que chez des hommes de soixante. Toutefois, c'est de trente à quarante qu'elle est le plus fréquente.



Si l'absinthe est utile dans les climats humides et très-chauds, afin de contrebalancer l'action débilitante du froid ou de la grande chaleur, et, chez les individus lymphatiques livrés à des travaux pénibles, pour stimuler l'estomac et le disposer à digérer la nourriture abondante et souvent grossière dont ils usent, cette liqueur est plutôt de nature, chez nous, à diminuer l'appétit qu'à l'exciter. Prise à l'excès, elle amène les phénomènes que nous allons décrire :

*Première période.* — Ordinairement l'individu qui fait usage de l'absinthe n'en boit qu'un ou deux petits verres par jour, et cela quelquefois pendant six mois, dix mois, un an; c'est lorsque ses muqueuses commencent à être tannées qu'il arrive à en prendre quatre, six, et jusqu'à huit petits verres par jour.

Il a, le plus souvent, commencé par étendre d'eau l'absinthe, puis, peu à peu, il est arrivé à la prendre pure. Après quelques années, quelquefois plus tôt, l'appétit du malade est troublé; il y a même, pour quelques-uns, anorexie complète : le sujet boit plus, mais ne mange presque plus. C'est lorsqu'il éprouve de la difficulté à articuler les sons, lorsque ses forces diminuent, lorsqu'il ressent des tremblements de mains, lorsque enfin son sommeil est agité, qu'il vient trouver le médecin. En vain lui prescrit-on l'abstinence de spiritueux, quelques antispasmodiques, une nourriture succulente; l'habitude de l'absinthe est enracinée, tyrannique, et, quelques mois plus tard, le malade revient au médecin.

*Deuxième période.* — Mais alors les accidents ont augmenté. Des fourmillements existent dans les membres inférieurs; peu à peu ils gagnent le tronc, les extrémités supérieures; la marche est vacillante et la débilité musculaire fait des progrès.

C'est dans cette période que les conseils du médecin ont quelquefois de l'empire sur l'esprit du malade. Il a vu que tout ce qu'avait prédit l'homme de l'art est arrivé, et il a pleine et entière confiance dans ses conseils. Les antispasmodiques, les stupéfiants, la noix vomique surtout, réussissent à combattre en quelques mois les accidents de cette période, surtout si le sujet renonce à ses funestes habitudes.

*Troisième période.* — Malheureusement, dans les quatre cinquièmes des cas, le malade continue de se livrer à sa passion pour l'absinthe, et dès lors sa sensibilité s'émousse encore; des vertiges surviennent, des hallucinations, des troubles de la vue, des douleurs gastralgiques,



des vomiturations acides, de l'amaigrissement, des dégénérescences de l'estomac, du foie, etc., souvent de l'abrutissement, des accidents hystérico-épileptiformes, choréiques, l'idiotisme, la démence... enfin la mort.

*Lésions anatomiques.* — Trois sujets que nous avons traités, l'un de trente-six ans, le second de vingt-huit ans, le troisième de cinquante-quatre ans, morts, les deux premiers à l'Hôtel-Dieu, en 1856, et le troisième à Lariboisière, en 1858, ont présenté à l'autopsie peu de lésions caractéristiques. Chez tous les trois, les reins étaient pâles, et l'on trouva un peu de sérosité dans les cavités cérébrales et séreuses. Chez le sujet de cinquante-quatre ans, le *foie était gras*. Enfin chez tous les trois, *tendance au cancer de l'estomac*, démontrée par les altérations anatomiques de la muqueuse gastrique.

L'absinthisme, de même que l'ivresse habituelle, constitue une plaie morale que le glaive de la loi devrait atteindre et réprimer sévèrement. Un homme ivre, surtout par l'absinthe, est des plus dangereux pour la société. Il arrive fréquemment dans l'ivresse, dit Lorient, que les figures des personnes présentes se transforment et représentent, aux yeux des hommes qui se sont abrutis par les liqueurs alcooliques, des images menaçantes d'hommes ou d'animaux. Ils se croient poursuivis, sur le point d'être tués ou dévorés, et, suivant la nature de leur caractère, ils se sauvent ou se précipitent sur l'ennemi imaginaire.

Deux paysans allemands, très-avancés en âge, liés intimement depuis leur enfance, ayant toujours vécu dans la meilleure intelligence, avaient été élevés, comme beaucoup de leurs compatriotes, dans la croyance que les cavaliers suédois qui ont succombé dans les guerres du temps reviennent dans les campagnes à minuit, poursuivent ceux qui s'attardent et les blessent même quelquefois avec leurs armes. Fatigués de leur travail, ces deux hommes, surpris par la nuit, sentirent le besoin de se reposer sous un arbre. L'un d'eux avait une bouteille d'absinthe dont ils burent au point de s'enivrer. Dans cet état, ils croient voir les cavaliers suédois les entourer, et, persuadés qu'ils ne peuvent leur échapper qu'en combattant, ils saisissent leurs bâtons et s'en frappent réciproquement, croyant frapper les cavaliers étrangers, jusqu'à ce que l'un d'eux tombe à terre. L'autre ramasse par hasard le chapeau de son ami, s'en pare comme d'un trophée, et se dirige vers la maison de cet infortuné, que sa femme et son fils

attendent avec impatience. Dès qu'il est entré, il s'écrie avec satisfaction : « Les diables ont voulu m'entraîner, mais j'ai donné à l'un d'eux une correction telle avec mon bâton, qu'il ne reviendra plus. » Le chapeau ne fit que trop deviner le malheur qui était arrivé.

Revenu à lui, ce malheureux répondit qu'il s'était cru cerné par les cavaliers suédois, et qu'ayant entendu dire que, si l'on avait assez de résolution pour les attaquer courageusement, on les mettrait en fuite, il n'avait pas hésité à le faire ; il témoigna le plus vif regret du malheur qui était arrivé.

Un homme, sur la probité duquel aucun soupçon ne pouvait s'élever, déroba ce qui lui tombait sous la main lorsqu'il se trouvait sous l'influence de l'absinthe. Aussitôt l'accès terminé, il se faisait de vifs reproches et restituait les objets volés. Ne pouvant combattre son affreuse passion pour cette liqueur, il se suicida.

Tous les journaux ont répété dernièrement comment un ouvrier, amateur d'absinthe, avait échappé à la mort. Dans son excitation alcoolique, cet homme trouve que la vie n'est qu'une triste réalité. Il s'emporte surtout à la pensée du travail, et prend la résolution de s'en affranchir par la mort. Muni d'une corde, il grimpe sur un arbre et procède à ses préparatifs de mort. Sa corde solidement attachée, il prépare le nœud coulant ; il y passe la tête et se lance, suivant l'expression si vraie de nos voisins d'outre-mer, *dans l'éternité*. La branche fléchit sous le poids ; elle se brise. Le malheureux tombe à terre. Au même instant un passant accourt, coupe la corde, et la garde qui survient conduit l'ouvrier au poste. Là, il ne peut donner aucune explication sur le motif qui l'avait poussé au suicide. Il avoue seulement que l'ivresse l'avait rendu fou.

Combien d'exemples de colères furieuses, d'accès de monomanies suicides, de crimes même, ne pourrions-nous pas citer et dont la cause première est la funeste habitude que nous flétrissons ! Nous faisons donc des vœux pour qu'une sage loi essaye de mettre un terme à une passion odieuse, qui, en révélant la débilité des forces morales, abrutit l'homme le plus intelligent et en fait un objet de honte et de dégoût pour notre société.

Docteur B. LUNEL.

---

DANGER D'APPROCHER DES RUCHES D'ABEILLES.

Un fait singulier s'est produit dans une commune voisine de Beau-

préau (Maine-et-Loire), dit le *Phare de la Loire*. Deux chevaux de rouliers avaient été un instants abandonnés à eux-mêmes. Ils s'approchèrent d'une ruche, peut-être même dans leurs mouvements la renversèrent-ils. Ce qui est certain, c'est qu'un essaim d'abeilles se rua sur eux et leur fit de si nombreuses et terribles piqûres que, deux ou trois jours après, ils succombaient.

Même accident, mais avec des conséquences moins graves, est arrivé à un médecin de l'arrondissement de Beaupréau. Appelé dans une ferme où se trouvait un malade, il attacha son cheval à un arbre voisin de la maison. Au bout de quelque temps, on le prévint que la bête se débattait avec fureur et allait rompre sa bride.

Le docteur sortit de la maison et s'aperçut que son cheval était entouré d'abeilles. En toute hâte, il détache l'animal, saute en selle et part à fond de train. Les abeilles renoncèrent bientôt à la poursuite, mais non sans laisser de cruelles traces de l'assaut qu'elles venaient de livrer. Le docteur eut un long et violent accès de fièvre accompagné de vomissements, et le cheval resta vingt-quatre heures sur la litière sans manger. Après cette crise, le mieux survint; mais on voit que la piqûre des abeilles n'est pas une chose indifférente.

---

#### DANGERS QUE COURENT LES OUVRIERS DE CERTAINES FABRIQUES.

Les nommés Joseph Marcoux, âgé de quarante-cinq ans, demeurant rue Compoise, et Alexandre Levas, âgé de trente-sept ans, domicilié rue Saint-Remy, travaillaient ensemble en qualité de journaliers dans le laboratoire du sieur M..., fabricant de produits chimiques, rue des Poissonniers, à Saint-Denis.

Avant-hier, dit *le Droit*, ils ont été trouvés morts sur la voie publique peu de temps après qu'ils avaient quitté l'établissement. Il est résulté des constatations faites par le commissaire de police de Saint-Denis, assisté du docteur Leroy-des-Barres, que ces deux hommes auraient été empoisonnés pour avoir respiré de l'acide azotique en se livrant trop longtemps à des manipulations chimiques dangereuses.

Par ordre du procureur impérial, les deux cadavres ont été transportés à la Morgue, à Paris, pour y être soumis à l'autopsie et à de nouvelles constatations de nature à éclairer la justice.

Nous attendons le résultat de l'enquête pour savoir si la mort de

ces deux ouvriers est due à la négligence du fabricant ou à l'imprudence des victimes.

A. CHEVALLIER.

---

DANGER RÉSULTANT DU TRAVAIL DANS LEQUEL ON EMPLOIE LE VERT  
ARSENICAL.

On lit dans la *Gazette médicale de Lyon* : « Les journaux anglais annoncent la mort d'une jeune fille de dix-neuf ans, ouvrière dans une fabrique de fleurs artificielles. Elle était spécialement occupée, depuis seize mois, à la préparation des feuilles. L'arsénite de cuivre, substance qui sert à les colorier en vert, a été retrouvé en quantité considérable dans son foie, ses poumons et ses glandes mésentériques. Peu de temps auparavant, sa sœur était morte dans les mêmes conditions et, comme elle, d'une gastro-entérite. »

Ce fait, s'il était bien constaté, présenterait un vif intérêt; il justifierait les mesures d'hygiène publique qui ont été prises par M. le préfet de police après avoir consulté le Conseil de salubrité.

A. CHEVALLIER.

---

TROUBLES DE LA VISION DÉTERMINÉS PAR DES FUMIGATIONS DE DATURA.

M. Woillez a fait connaître le fait suivant, qui présente de l'intérêt. Consulté dernièrement par un jeune homme atteint de bronchite, il prescrivit de faire une fumigation avec une décoction contenant 5 grammes de feuilles de mauve et 5 grammes de feuilles de *datura stramonium*. Dès le lendemain, le malade, qui avait fait deux fumigations, s'aperçut qu'il était devenu presbyte : il était obligé d'éloigner les papiers qu'il voulait lire; il voyait bien les objets éloignés, mais il ne voyait pas distinctement les objets rapprochés. M. Woillez a fait remarquer que, le malade n'étant pas venu le revoir que quelques jours après que les troubles de la vision étaient dissipés, il n'a pas pu constater l'état de la pupille.

---

CHANDELLES POUR EMPOISONNER LES RATS.

On a prohibé l'arsenic pour empoisonner les animaux nuisibles; le phosphore, admis aujourd'hui, doit être écarté par les mêmes motifs que l'acide arsénieux. M. Séverin Caussé (d'Alpy), a adopté



**l'émétique comme toxique.** Pour éviter les méprises, il donne à son poison la forme de chandelles; voici sa formule :

Suif.....	786 grammes.
Tartre stibié.....	153 —
Euphorbe.....	51 —
Coton.....	10 —
Aventurine.....	Une pincée.

On peut faire avec cette quantité trente-deux chandelles.

En admettant le mélange parfait, ce qu'il est facile d'obtenir en jetant les matières dans la fonte au moment de couler et en remuant, chaque gramme de suif contiendra 15 centigrammes d'émétique et 5 centigrammes d'euphorbe.

La dose du toxique est assez forte pour tuer un rat de la plus grosse espèce, ainsi que l'expérience l'a démontré.

#### DE L'INFLUENCE DU COALTAR SUR LA DÉCOMPOSITION DES MATIÈRES ORGANIQUES.

Par M. DEMAUX.

Déjà depuis longtemps, dit l'auteur, on admet que le coaltar est un puissant désinfectant; on s'est demandé si cette substance agissait uniquement par substitution d'odeur, ou bien s'il se produisait une véritable combinaison d'après laquelle l'odeur primitive était détruite. Cette question n'est pas encore résolue pour tout le monde; en attendant que je puisse, dans un travail plus étendu, en examiner les diverses phases avec plus de détail, je tiens aujourd'hui à prendre date pour quelques expériences dont le résultat me paraît présenter un grand intérêt, soit au point de vue de la pratique médicale, soit au point de vue de l'hygiène publique.

Dans un autre travail que j'ai publié il y a quelques mois, j'ai fait remarquer que l'alcool était un véhicule précieux pour le coaltar; que, grâce à ce produit, le coaltar, naguère si rebelle à tout mélange, à toute combinaison, devenait, après avoir été dissous préalablement, susceptible de se mélanger, de se combiner avec un grand nombre de produits végétaux ou organiques.

Les expériences que je fais connaître dans la présente note sont de deux sortes : les unes sont relatives à l'action du soluté alcoolique de coaltar sur les produits organiques liquides; les autres à l'action

de l'air coaltaré sur les produits organiques solides ou liquides.  
(Renvoi à l'examen de MM. Chevreul, Rayer, Bernard.)

APPLICATIONS A LA TEINTURE, A L'IMPRESSION, A LA FABRICATION DES  
COULEURS, ETC., DE L'OXYDE BLEU DE CUIVRE.

Par M. E. PELIGOT.

L'hydrate bleu de cuivre, dont M. Peligot a le premier proposé l'essai pour l'application aux arts, peut être obtenu de diverses manières, soit en traitant par un alcali un sel de cuivre dissous dans beaucoup d'eau et préalablement additionné d'un léger excès d'ammoniaque, soit en versant de la potasse ou de la soude dans un sel de cuivre ammoniacal, soit enfin en ajoutant beaucoup d'eau à une dissolution d'azotate de cuivre faiblement ammoniacale. La préparation économique de ce sel n'offre pas de difficultés. Sa formule est  $\text{Cu O, H O}$ ; il donne à la coloration 81.5 d'oxyde de cuivre noir. Cet oxyde paraît être, dit M. Peligot, le même que celui qui se forme quand on traite un sel de cuivre par la potasse ou la soude en excès. Mais tous les chimistes savent que l'hydrate de cuivre ainsi préparé n'est pas stable; il perd son eau noirâtre au bout de quelques instants, même en le lavant avec de l'eau froide. L'ammoniaque en excès ne paraît pas produire ce phénomène de deshydratation.

L'hydrate bleu se dissout dans l'ammoniaque dans la proportion de 7 à 8 pour 100. Cette dissolution est le meilleur dissolvant de la cellulose.

Cette solubilité dans l'ammoniaque est, ce me semble, un caractère particulier de l'oxyde de M. Peligot. L'hydrate sur lequel Berzélius a expérimenté ne se dissolvait pas ou se dissolvait à peine dans l'ammoniaque. Il fallait, ainsi que je l'ai rappelé dans le dernier numéro, la présence d'un sel ammoniacal pour que la dissolution s'opérât.

Le Gérant : A. CHEVALLIER.